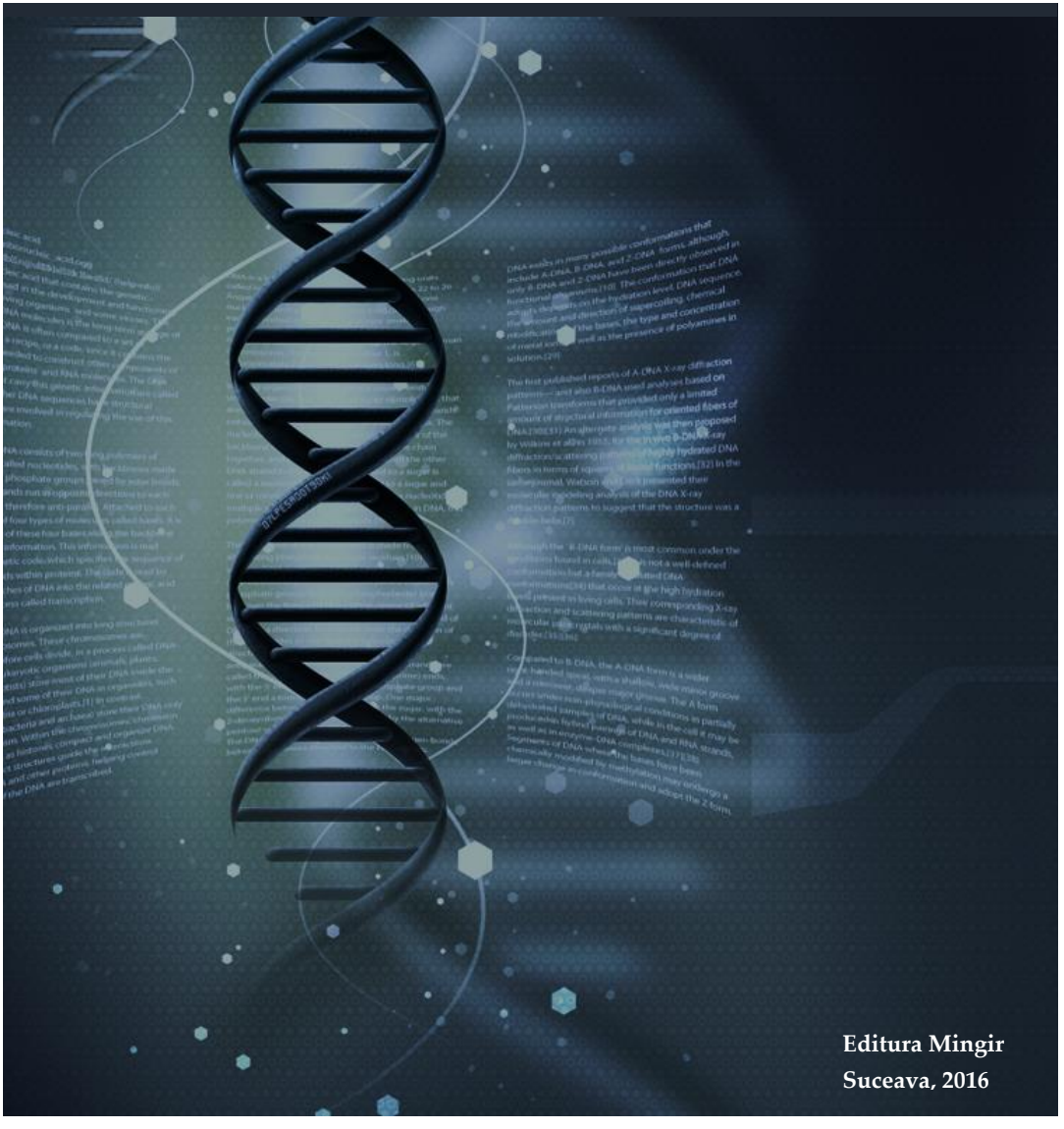
Florentin Smarandache

Viitorul a început în trecut

fotovideojurnal instantaneu



Editura Mingir
Suceava, 2016

Florentin Smarandache

Viitorul a început în trecut

fotovideojurnal instantaneu

Fotografii, video și text de Florentin Smarandache.

Pentru a vizualiza videoclipurile, aveți nevoie de o conecție la internet.

Florentin Smarandache

Viitorul a început în trecut

fotovideojurnal instantaneu

Editura Mingir
Suceava, 2016

ISBN 978-1-59973-478-1

Cuprins

Prefață

…Să schimbi lumea numai cu puterea gândului… 7

Conferința Internațională de Fuziune 11

5-8 iulie 2016, Heidelberg, Germania

Congresul Mondial de Inteligență Computațională (IEEE)

24-29 iulie 2016, Vancouver, Canada 89

Referenți:
Prof. Adriana Răducan, scriitoare, Craiova
Ing. Andrușa R. Vătuiu, scriitor, Orșova

…Să schimbi lumea numai cu puterea gândului…

(prefață)

În luna iulie 2016 am participat la două conferințe internaționale (Conferința Internațională de Fuziune, Heidelberg, Germania; Congresul Mondial de Inteligență Computațională, Vancouver, Canada), prezentând șase lucrări: aplicații ale Teoriei Dezert-Smarandache și, respectiv, aplicații ale mulțimii și logicii neutrosofice.

Se discută acum la Conferințele Internaționale despre *Internet of Things* (Internetul Lucrurilor), ca o generalizare a Internetului de Computere, adică nu doar ordinatoarele conectate între ele, ci și alte obiecte: vehiculele care transmit semnale electr(on)ice unele către altele și orice obiecte (frigidere comunicând între ele, camere video, telefoane etc.).

Încă în stadiu incipient, acest Internet al Lucrurilor se dezvoltă rapid. Este greu de ținut pasul cu explozia științifică.

Te simți mic, depășit de o realitate (…fantastică!), neputincios, gata să abandonezi.

Trebuiesc făcute eforturi disperate pentru a te informa și, apoi, a mări sau a contribui, măcar câte puțin, la minunile lumii.

Cum va arăta societatea peste un mileniu? Probabil, nici nu ne putem imagina! Ni s-ar părea ireal… să ne conducă… obiectele…

Am extras sintagme din prelegerile audiate:

- baze de date mari [*big data*] părtinitoare și redundante;
- optimizare neurodinamică;
- funcții obiective multimodulare;
- tipărire 3D;
- științe sociale cantitative;
- discursuri conceptuale;
- metodologie comparată;
- sisteme inteligente asemănătoare creierului;
- complexe fizice cibernetice;
- programare dinamică adaptivă;
- interacțiunea om-robot;
- sisteme complexe;
- inteligență de grup (*swarm intelligence*);
- modelarea comportamentului colectiv;
- predicția distribuției datelor care se schimbă rapid;
- expresivitatea și aproximarea datelor incerte;

- sisteme fizice interconectate;
- sisteme fizico-cibernetice tolerante la greșeli;
- modelare rară (*sparse modelling*) în învățarea statistică;
- programare genetică;
- *swarm robotics* (roi de roboți): grup de roboți, auto-organizați și acționând în mod colectiv (fără control din afară), având încredere între ei;
- meta-euristica optimizării coloniei de furnici (Marco Dorigo);
- rețele de sensori (fără fir);
- optimizare multi-obiectivă;
- algoritmi evoluționari, multi-obiectivi;
- spații cu dimensionalitate neliniară;
- modele pentru baze de date imprecise;
- distribuții posibilistice (Teoria Posibilistică Dubois-Prade);
- agregarea reprezintărilor incertitudinii;
- rețele neurale recurente;
- învățare supravegheată și nesupravegheată a mașinilor;
- sensori de înaltă dimensiune;
- teorii fizice în lumi multiple.

Electronica și Cibernetica injectate peste tot.

Automatizare. Control. Conectivitate.

Vehicule comunicând cu alte vehicule (mașini vorbind, interacționând cu trenuri, autobuze și chiar cu biciclete!). Vehicule comunicând cu infrastructura.

Dispozitive inteligente. Sisteme bazate pe multi-senzori în sprijinul șoferilor, gospodinelor, agricultorilor. Robotizare în toate domeniile.

Salturi mari în știință (de la specializare la supraspecializare și ultra-specializare).

Schimbări rapide în date. Servicii bazate pe *web* și folosind *clouds*. Trenuri electrice fara vatmani. Unelte fără fir și bazate pe consum eficient de energie (*smart energy*). Sisteme de securitate: supravegheri video și audio, controlul accesului, detectarea intrușilor, alarme automate de incendiu, monitorizare de la distanță.

…Să schimbi lumea numai cu puterea gândului…

„Viitorul începe astăzi", se spune în reclamele tehnice. Cred că am putea extinde butada la: „Viitorul a început în trecut"…

Am rămas meditând la tehnologii și supertehnologii în curs de implementare.

Science Fiction transformat în Realitate!

Conferința Internațională de Fuziune

Heidelberg, Germania, 5-8 iulie 2016

01.07.2016

Când plec la drum, caut să-mi las totul în ordine acasă.

Participând des la conferințe, vizitând, mă țin tot ocupat și nu mă simt singur.

Un val de voioșie mă învăluie. Ies din monotonia zilei, parcă întineresc. Trăiesc numai să studiez și să scriu.

*

Din nou o noapte în Albuquerque. Același hotel unde trag când am avioane dimineața, RodeWay Inn, cam. 215 la 45, 26 $.

CURRENCY EXCHANGE
CURRENCY EXCHANGE

Dar noaptea... împușcături aud. Poliție… Am ațipit vreo patru ore, deci… 10$ ora dormită!

*

Văzând multe, dai sensuri noi vieții, și pătrunzi dimensiuni ascunse. Văzând multe, ai posibilitatea să interpretezi un fenomen din toate unghiurile.

*

Nice flight… Smooth…

Albuquerque - Aeroportul Internațional Hartsfield - Jackson din Atalanta.

Avion așa de mare și cu 245 de pasageri… de parcă aș fi într-un oraș zburător. Trei ore de zbor. Le cucăi tot timpul. M-am obișnuit, ba chiar îmi place să scriu din zborul avionului.

Spre Aeroportul Internațional din Frankfurt – 9 ore.

03.07.2016

Duminică dimineață, 3 iulie, 2016, ajung.

— *Wo ist eine bank?*

Caut o bancă și schimb 300$ = 234,85 euro (1 euro = 1,2238 dolari SUA). În *expedia.com* căutasem bilet Albuquerque – Heidelberg, dar îmi dădea până la Frankfurt.

În Germania, rețeaua feroviară este dezvoltată. Trebuie să mă descurc cu trenul (*zug*, în nemțește).

*

Puține expresii cunosc în germană, dar le repet. Multe cuvinte se aseamănă cu engleza.

— *Gutten Morgen. Für eine Woch in Deutchland. Für eine konferinz*, le-am zis la vamă când le-am arătat pașaportul și mi l-au ștampilat. (Bună dimineața. Pentru o săptămână în Germania. Pentru o conferință.)

M-a înțeles, dar mi-a răspuns în engleză.

Am un dicționar de buzunar, „Langenscheidts German – English / English-German". Învățasem puțin să citesc nemțește. Grupuri de litere, cum se pronunță:

sch = s,
ei = ai,
ie = i:,
z = ț,
w = v,
s = z,
er = ār,
ii = y: (iu),
ß = s,
ä = ea,
ch = x, g,

ö = eo,

äu = oi,

v = f,

üh = y: (i lung),

ör = oer,

ge = gtz = ts (ț),

st = st (șt),

ih = i:,

vs = vs,

en = ān,

av = aō.

Consoană + *e* la sfârșitul cuvântului = consoană + ā – „h”aspirat (mut): *the* = te, *eu* = oi, *tsch* = ci.

*

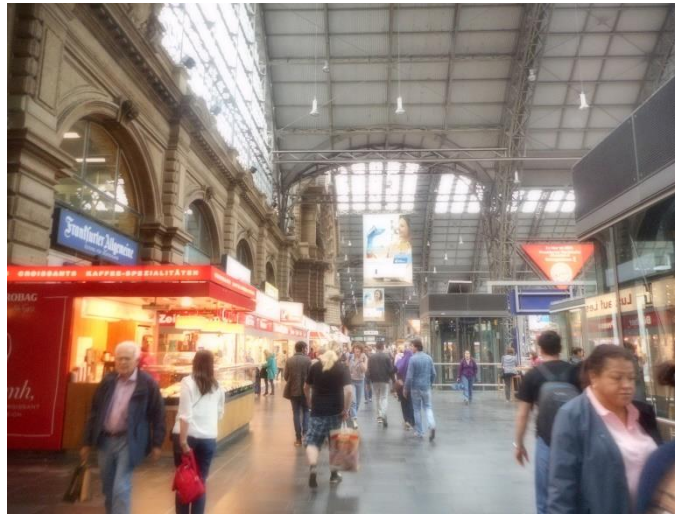
De la stația de tren (*Bahnhöfe*) până la stația *Niederrad* din Frankfurt: 4,65 euro.

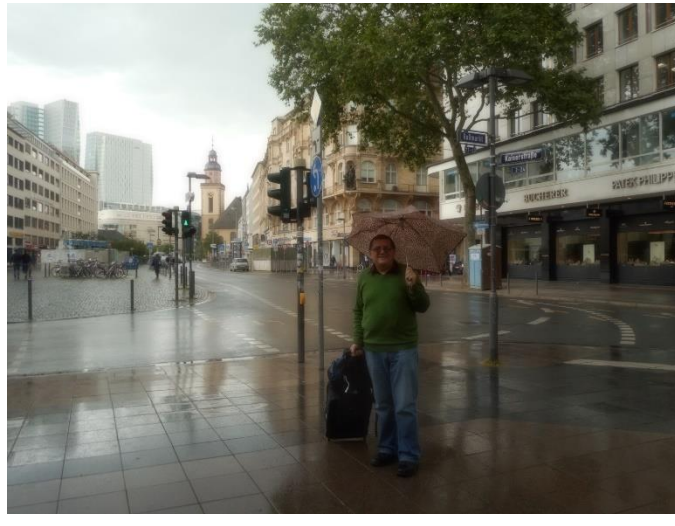
*

Am predilecție pentru limbile străine, dar parcă nu mi-aș pierde vremea cu încă una. Doar *basic*-ul, să mă descurc prin exerciții.

*

La cofetăria „Eis Cafe Cornetto”, cu patronul barman bosniac, ospătărița croată, alt chelner albanez. Îi aud vorbind și intru în discuție cu ei.


Frankfurter Allgemeine
GEGRÜNDETE KAFFEE-SPEZIALITÄTEN


PATEK PHILIPPE

Cică-s mulți balcanici emigrați, dintre care români grămadă.

— Ce faci?, mă întreabă și în românește.

— Bine.

E duminică după masă. Doar cafenelele, terasele, restaurantele sunt deschise.

*

Pe *Kaiserstraße* un afiș în românește cu Adi Minune și formația lui, vineri, 8 iulie 2016, la Frankfurt, *Düsseldorferstrasse* 1-7.

*

Ploaie măruntă. Miros de tei. Auzi vorbindu-se și românește pe străzi.

Schimbasem deseori avionul în aeroportul din Frankfurt, în drum și dinspre București, dar nu fusesem niciodată în oraș.

*

Pe termen scurt, emigrarea bruscă a unui milion de sirieni în Germania va fi dificilă pentru adaptare și integrare, dar va fi benefică poporului german: amestecarea raselor (susținută și de Vasile Pârvan) și a culturilor duce la învigorare biologică a unei rase și prosperitate civică (noi idei aduse în diverse domenii).

Kaiserstraße

BUCHHEIM

Angela Merkel a fost inspirată. Dovadă și asimilarea celor cinci milioane de turci, după Cel De-al Doilea Război Mondial, primiți (și rămași definitiv!) ca forță de muncă vitală refacerii germane.

Au adus turci, deși musulmani, fiindcă fuseseră aliații lor în Primul Război Mondial.

*

Promenadă prin centrul orașului, pe pietonală până la *Oper Frankfurt*, cu o clădire minunată. Piața Operei (*Operplatz*). Fântână arteziană.

*

Traduc mereu, cu dicționarul, firmele de pe străzi.

*

— *Bitte, eine foto* (Vă rog, o fotografie), și le întind aparatul meu.

Deși majoritatea înțeleg engleza, mă forțez să mai silabisesc în limba lui Goethe și Schiller câte ceva, să nu uit cuvintele!

*

Clima influențează spiritul oamenilor: cei de la soare și căldură sunt mai deschiși, flexibili; cei de la gheață și frig, mai închiși, rigizi.

Iată *homeless*-i și pe străzile germane.

*

Every human has rights, but some human has overrights.

*

Festivalul *Iron Man* (Omul de Fier), de omagiere a sportivilor internaționali.

*

Alte Nikolainirche, parohie protestantă, construită începând din anul 1150, cu structuri gotice adăugate în 1210, 1459-1467, și reabilitată în 1839 sub direcția lui J. F. Christian Hess, arhitect municipal.

Reconstruită după război, în 1951.

*

Alerg la gară. Nu mai nimeresc și întreb unde e trenul (*Wo ist zug?*), în loc de „unde e gara?”. Dar sunt înțeles.

Festivalul Iron Man.

Mă duce un bătrân, care-mi explică doar în germană. Mai pricep câte-un cuvânt.

18,30 euro tichetul, cumpărat de la un automat. Noroc că au instrucțiuni și în engleză. Peronul 11, Frankfurt - Heidelberg.

*

Aș fi vrut să mai fi trăit mama... Să fi văzut că m-am ținut de carte, așa cum m-a educat de mic.

*

Înveți câte ceva viață din fiecare istorie citită...

*

1 = *eins*, 2 = *zwei*, 3 = *drei*, 4 = *vier*, 5 = *fünf*,
6 = *sechs*, 7 = *sieben*, 8 = *acht*, 9 = *neun*, 10 = *zehn*.

Când eram mic, mă învăța mama să număr în germană, zicea că ea învățase la școală.

*

Darmstadt, Mannheim.

O oră și jumătate cu trenul de la Frankfurt la Heidelberg. În vagon, mă conversez cu o studentă la medicină, Ingrid. Foarte prost vorbesc engleza tinerii germani. Sunt curios, modul de gândire și problema emigrării contemporane, familia modernă - dacă mai există, rromii din Germania.

Studiile universitare - numărul de locuri în facultățile germane sunt limitate, perspectiva găsirii unui loc de muncă după absolvire.

Foarte volatilă, amabilă, se oferă să mă ajute la germană.

*

Heidelberg-ul arată ca o stațiune de munte: verde, răcoros, umed, curat de-a lungul râului Neckar (afluent al Rhinului), în valea Odenwald.

*

Cu taxiul de la gară la hotelul *Neckartal* în Hofert (8,3 km). Plătesc 20 de euro. Taximetristul e rus… îl cunosc după accentul cu care vorbește germana!

La despărțire, îi spun *spasiba* (mulțumesc) … și râde. Răspunde că, privind România, și-aduce aminte de Ceaușescu.

*

Cazat la camera 111, care se deschide cu un cod numeric. Bere în cameră (Nr. 1 /Premium Plus/Welde) și vin fiert (*Glühwein*, specialitate germană).

*

Doi munți (Königstuhl, 568 m înălțime; Heiligenberg, 445 m) străjuiesc orașul Heidelberg, care găzduiește o universitate celebră.

Hotelul Neckartal, în Hofert.

*

De la recepție, împrumut gazeta Rhien-Neckar-Zeitung, să văd cât pot înțelege.

La hotel, un băiețan blond, de vreo 20 de ani, chelner. Aflu că e român, îl cheamă Andrei, din Suceava.

04.07.2016

Cu autobuzul 35 de la hotel spre și în orașul vechi (*Altstadt*).

*

Prima mențiune scrisă despre Heidelberg apare în anul 1196.

În 1303 se construiește fortul (devenit castel). Grădinile castelului se construiesc între anii 1619-1620.

Universitatea este fondată în anul 1386 de către prințul Alegător Rupprecht I.

Celebra Bibliotecă Palatină este mutată la Roma în 1622-1623, după cucerirea Heidelberg-ului de către trupele lui Tilly, după Războiul de Treizeci de Ani dintre protestanți și catolici.

În urma Războiului de Succesiune Palatină (1689-1693), orașul și castelul sunt distruse.

Vechiul Pod (*Karl Theoden*), folosit și astăzi, este construit pentru prima dată din piatră, din râul Neckar.

Reorganizată în 1703 de către Marele Duce Karl Friedrich din Baden, Universitatea este denumită „Ruperto Carola”.

*

Heidelberg-ul romantic începe din anul 1905, odată cu albumul de cântece „Das Snaben Wunderhorn”.

*

Primul Parlament German, înființat în 1848, și primul președinte ales democratic, Friedrich Ebert (născut în Pfaffengasse).

*

Trupele americane ocupă Heidelberg-ul în 1945, care a scăpat intact după război.

*

Karlplatz (Piața lui Karl, după numele Marelui Duce Karl Friedrich din Baden).

Orașul Vechi s-a format pe locul unde exista o mănăstire, în 1803.

De aici se vede castelul, ruinat între anii 1687-1693 și trăsnit în 1754. Un emigrant francez, Contele Charles de Grainberg, intervine pentru reconstruirea castelului. Umaniștii, precum Clemens von Brentano și Achim von Arnim, elogiază ruinele castelului.

*

În fosta mănăstire franciscană de aici, se umblă desculț.

Fântâna arteziană de aici este dedicată lui Sebastian Münster (1499-1557), care a trăit în această mănăstire, construită de Michael Schoenholz în anul 1978.

*

Academia de Științe din Heidelberg, începând din 1920, s-a localizat într-o clădire, stil baroc, din această *Karlplatz*, ridicată de Louis Rémy de la Fosse între anii 1717-1719.

*

Când localnicii te-aud silabisind nițică germană, chiar câteva vorbe, devin dintr-odată deschiși, răspund amabil și binevoitor.

*

Am trecut de *Kornplatz* (Piața Porumbului). Pe *Haupstraße* – strada principală.

*

Biserica „Sfântului Duh" (evanghelistă) *Altstadt-gemeinde* (Heidelberg – Providenz), construită în 1386 și remodelată în sec. 16-17, unde frecvent au loc concerte de orgă, după Johann Sebastian Bach (1635-1750).

Bat și clopotele în oraș ca într-o veritabilă atmosferă medievală. E ora 12:00.

Străzi înguste, pavate. Când văd monarhiștii ăștia cu căști și halebarde, mi-amintesc de cavalerii… din filme.

Iată, există și *Floringasse* (Aleea lui Florin!)…

*

Urc, împreună cu un grup de turiști englezi, la castel, cu funicularul (*Bergbahn* = cale ferată de urcat pe munte), 7 euro intrarea.

*

Castelul din Heidelberg a fost construit, distrus, reconstruit timp de trei secole (XV, XVI și XVII). De aceea mai multe stiluri arhitecturale se îmbină: gotic (cu elemente masive, neîmpodobite), renascentist (prin fațade somptuoase) și baroc (prin sculpturi și decorațiuni bogate).

La castel, se făcea în perioada medievală colecție de cărți (cum se face astăzi de timbre). Regele Ludwig al V-lea a construit o bibliotecă pentru păstrarea cărților Prinților Alegători (Electori).

Tot aici se face adăpostirea colecțiilor de artă și de monezi ale prinților.

*

Într-o pivniță, un butoi uriaș de 8,3 m lungime și 7 metri înălțime, iar deasupra lui o platformă - ring de dans.

Butoiul a fost construit în anul 1751, sub comanda lui Carl Theodor, din 130 de trunchiuri de stejar, și are o capacitate de 221.725 litri!

Paznicul butoiului, precum și bufon la castel în timpul lui Carl Philipp (1716-1742) era Piticul Perkeo. Porecla îi vine de la faptul că putea să bea fără măsură, iar dacă era întrebat: „Mai vrei un pahar de vin?", răspundea „Perche no?" (De ce nu?) .

Piticul Perkeo a rămas și ca simbol al Carnavalului din Heidelberg.

*

Câteva clădiri din cohorta castelului poartă numele prinților constructori.

Notez pe fugă din ghidurile disponibile.

Avem astfel Clădirea *Rupprech*, ridicată de Prințul Alegător Rupprech al II-lea, începând cu 1400, când a devenit rege Rupprecht I al Germaniei; Clădirea *Otto Henry*, după Regele Otto Henry (1536-1559); Clădirea *Frederick*, după regele Frederick al IV-lea (1583-1610); jurnalul său intim a supraviețuit până în zilele noastre.

*

Există acum broșuri și-n chineză… pe la birouri de informații turistice ori prin muzee, de când s-au deschis către lume. Vezi turiști chinezi peste tot.

*

Vocabular util:

Getrann = băutură;
Esse = mâncare;
Wünschen = a vrea;
Kaufen = a cumpăra;
Verkaufen = a vinde;
Zahlen = a plăti;
Veränden = a schimba;
Wieviel kostet das? = Cât costă aceasta?;
Was is das? = Ce este aceasta?;
Zug = tren;
Mit = cu;
Nach = către.

*

Când te duci într-o țară, intri în oceanul limbii respective… și ți-e mai ușor s-o înveți. De ce știi mai multe limbi, de aceea îți e mai ușor să înveți alta nouă.

Problema este mai târziu, să nu le încâlcești…

*

Clădirea Drumurilor de la Curtea Regală; Clădirea Bibliotecii; Clădirea Regelui Ludwig al V-lea; Clădirea Regelui Frederick al IV-lea, conținând un Hol de Oglinzi.

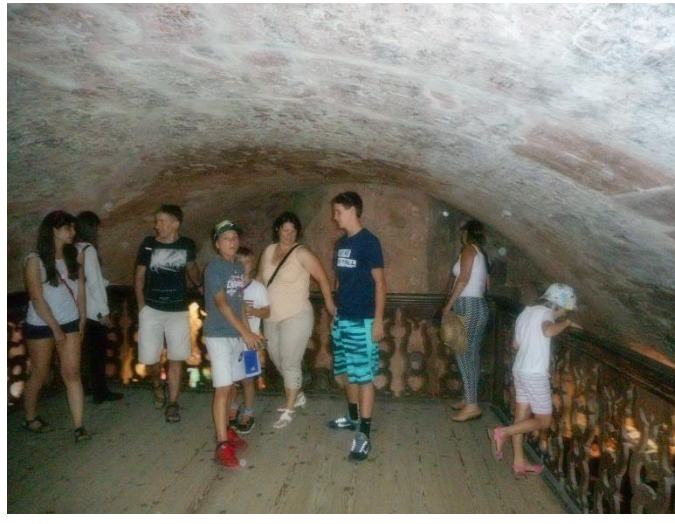
*

Muzeul Farmaceutic *Gossman*, situat în Clădirea *Leibniz*, conține o colecție de instrumente medicale, documente, cărți și obiecte de laborator, înființat în Munchen în 1937 și mutat la Heidelberg după bombardamentele din 1944.

*

O figură romantică mi-a părut Frederick al V-lea. Într-o noapte, a construit o poartă, în formă de arc de triumf (în anul 1615), dedicată soției sale Elisabeth Stuart, fiica Regelui Angliei, James I, cu ocazia zilei acesteia de naștere.

Frederick al V-lea a fost căsătorit cu Elisabeth 15 ani și au avut 13 copii.



Pentru a-și impresiona contemporanii, a făcut proiecte grandioase de clădiri.

Acceptând, pe când era prinț, propunerea să devină Rege al Bohemiei, în 1619 a făcut greșeala să-și concedieze generalii și armata și, astfel, în octombrie 1620 a fost învins ușor de către trupele Împăratului German, comandată de Generalul Tilly, care a și capturat pentru prima dată în istorie Castelul din Heidelberg în anul 1622.

Llui Frederick al V-lea i-au fost luate toate titlurile și a murit în exil, în 1632.

A mai fost etichetat disprețuitor „Regele de Iarnă", fiindcă a domnit doar câteva luni.

*

Porți impresionante. Turnuri. Clădiri.

*

O statuie cu bustul marelui poet german Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), care a vizitat grădinile castelului între 1814-1815 și a scris aici unele dintre cele mai frumoase poezii.

*

Orașul Vechi a existat din jurul anului 1300 și a fost dublat, ca zonă fortificată, în timpul domniei lui Rupprecht al V-lea (1390-1399).

Distrus în urma războaielor medievale, este reconstruit rapid (1700-1720), pe structura anterioară.

Calea Ferată și Stația feroviară au fost adăugite în 1846.

*

Universitatea din Heidelberg are 9 facultăți în clădiri diferite, risipite prin metropolă, și peste 30.000 de studenți.

Piața Universității (*Universitätplatz*), unde se strâng turiștii și muzicienii, se află în Orașul Vechi.

Tot aici se găsește și Închisoarea Studenților (*karzer*)! Ceva unic, care a funcționat între 1712-1714.

Studenții beți sau având comportamente grosolane, ori disturbând pe alții, erau închiși până la două săptămâni.

Dacă opuneau rezistență organelor de ordine, li se dubla pedeapsa.

În primele două-trei zile de încarcerare, studenții primeau doar pâine și apă.

Apoi, li se dădea voie să primească mâncare din afară.

*

Prințul Elector Rupprech I a primit aprobare din partea regelui Urban al III-lea să înființeze o Universitate în Heidelberg.

Pe Drumul Filozofilor (Philosophenweg). Cărarea urcă pe lângă Physikalisches Institut, din cadrul vestitei Universități din Heidelberg.

*

Când Universitatea s-a deschis, în 1386, predarea se făcea prin camere prin tot orașul și erau înscriși 500 de studenți.

*

Prima clădire universitară a fost ridicată în anul 1386, iar a doua în 1391 de Johann Casimir.

*

Martin Luther, la 26 aprilie 1518, și-a ținut Prelegerile contra Indulgențelor Catolice, care extorcau credincioșii, în Mănăstirea Augustină.

Aceasta exista pe actualul loc al *Universitätplatz*, dar mănăstirea a fost distrusă în anul 1613.

*

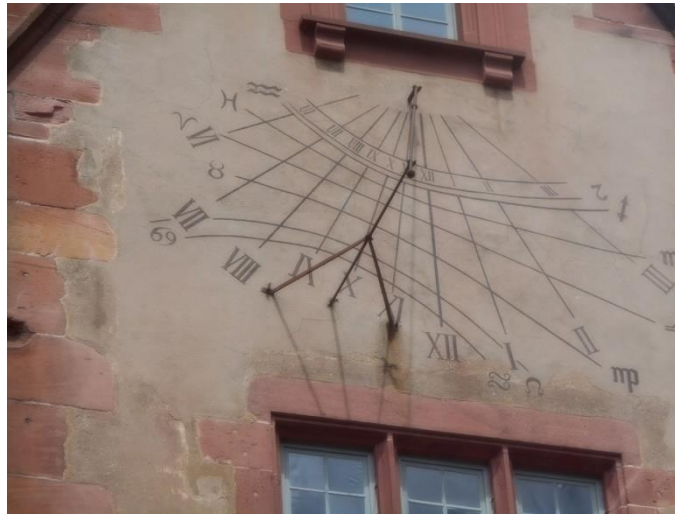
Pe urmele lui Hegel.

La propriu, dar şi la figurat!

Din dialectica lui (bazată pe dinamica contradicțiilor și invers), am generat o neutrosofie, bazată pe „A", „anti-A" şi „neutA".

*

În viața de toate zilele, la lupta dintre contrarii contribuie şi neutralele, care se asociază la o parte beligerantă sau la alta. (Vezi, de pildă, cazul reformelor).



Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) a fost profesor de filozofie la Universitatea din Heidelberg, preocupat de opoziția dintre gândire și realitate.

Denumirea de „Drumul Filozofilor" provine de la faptul că poeții Friedrich Hölderlin (1770-1843) și Eichenburg au locuit la Heidelberg la începutul sec. XIX și obișnuiau să facă promenade în zona aceasta de viticultură, probabil existentă din vremuri romane. Joseph von Eichenburg a studiat în Heidelberg în perioada 1807-1808.

*

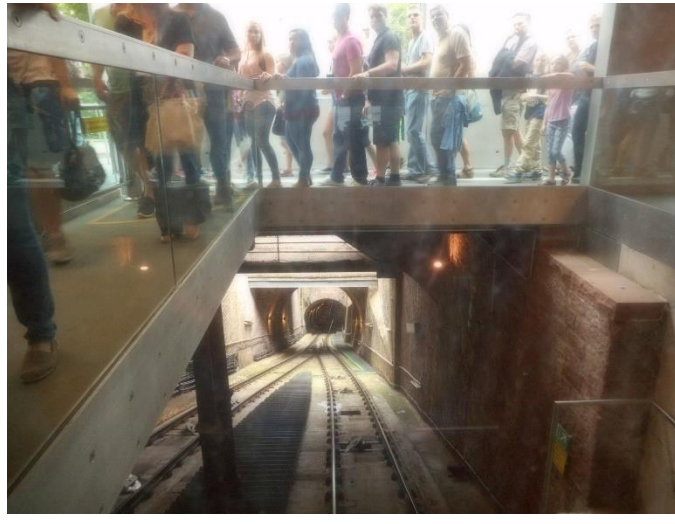
Între anii 1837-1841 locul a fost însă transformat în grădini de fructe și legume. Animale ce trăiesc aici: insecte, șerpi, guști, și viespi.

*

Pe urmă, grădinița dedicată lui Liselotte din Palatina și poetului Hölderlin.

*

Am tot mers pe Drumul Filozofiei până am străbătut în partea opusă la bulevardul *Ziegelhäuser Landstraße*, am trecut podul în stația *Adler Überfacht*, de unde m-am întors cu autobuzul 35 la stația *Orthopedie Klinik*, lângă hotelul meu, *Neckartal*.



05.07.2016

Din nou în Orașul Vechi, dar pe malul drept al fluviului Neckar.

*

O gravură, de Matthäus Merrial, înfățișează Heidelberg-ul din anul 1620, în timpul Războiului de 30 de Ani, dintre protestanți și catolici.

Distrus în anii 1869 și 1893, orașul este refăcut în sec. XVIII, dar casele medievale în stiluri gotice și renascentiste sunt înlocuite cu case în stil baroc.

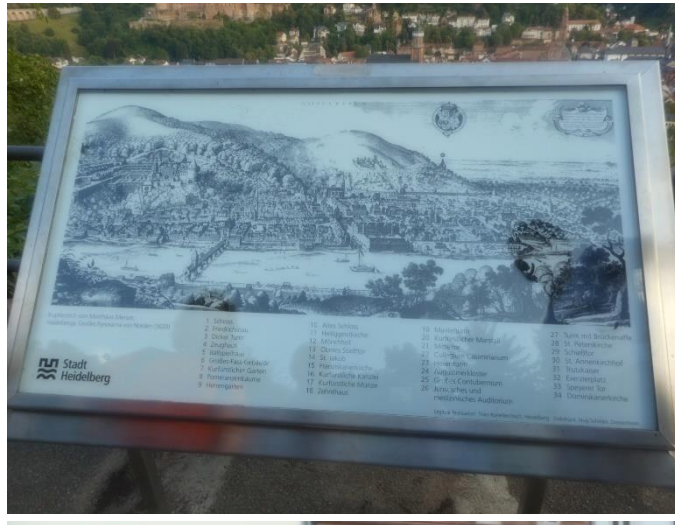
*

Cicliști și-n Germania. De amuzament. Au piste desemnate pe trotuare și străzi.

*

Presa germană: „Frankfurter Allgemeine", „Süddeutsche Zeitung", „Die Welt Handelsblatd" și „Frankfurter Rundschaw", „Hamburger Abendblatt", „Taz die Tageszeitung" și „Neue Bürcher Zeitung" scrie despre ieșirea Angliei din Uniunea Europeană: *Angriff auf Europa* (atac asupra Europei după votul Brexit). Văd și periodice în franceză („Le Monde") și engleză („International New York Times").

Incertitudinea va pluti deasupra Uniunii Europene.


Stadt
Heidelberg

Vor urma și alte țări exemplul Angliei (efectul domino) sau Anglia va reveni în UE din motive economice?

Oricum, lira sterlină și euro sunt în scădere.

*

Pe Podul *Theodor Heuss*. Pe *Nevenheimer Landstaße*.

În parcuri, pe malurile fluviului, musulmani care se roagă. Alții ascultă muzică arabă.

Stau pe bancă, privesc gâștele sălbatice care ciugulesc prin iarbă.

Copii se joacă *fussball* (fotbal).

*

Corectitudinea întruchipată: am uitat să iau restul de 50 de eurocenți de la biletul de autobuz (2,50 euro costul) și șoferul a strigat după mine.

06.07.2016

Din nou la Conferința Internațională de Fuziune în *Congresshaus* din centrul Heidelberg-ului.

Prima prelegere, Fredrich Gustafsson de la Universitatea Linköping din Suedia, despre „Proiectul Ngulia": supravegherea în special a rinocerilor, pentru protejarea vieții animalelor sălbatice, prin radar, senzori, drone, localizări GPS ale animalelor, microfoane.

FUSION 2016
Heidelberg July 5-8

Într-un parc safari din Kenya. Etichete legate de animale, dar și chips, implantate sub pielea lor.

*

Cu vaporul „Neckarsonne” (sonn = soare) pe fluviul Neckar, 50 de minute, 8 euro.

*

Am primit revista recent înființată „Perspectives on Information Fusion” (June, 2016), cu știri, omagieri, necrologuri.

În adierea curentului de aer, muzică relaxantă cu Tiancheng Le, cercetător chinez, ce deține două doctorate în inginerie electronică - Xi´an (China, 2015) și Londra (Anglia, 2013) -, care a obținut o bursă „Marie Curie".

07.07.2016

— *Eine café, mit Milch, bitte* (O cafea cu lapte, vă rog).

*

Prezentarea lui Simon Godsil, de la Universitatea Cambridge (din Anglia) despre „Încorporarea comportamentului stohastic și intenției în sisteme dinamice multiple". Folosind filtrul Kalman, filtrul de particule, lanțurile Markov și simulări Monte Carlo, privind supravegherea obiectelor multiple și a intersecțiilor dinamice dintre ele.

Comportamentul animalelor este influențat de animalele vecine și de hoardele în care se găsesc.

*

Nu pot schimba dolari în euro.

Încercat la destule bănci: *Comerzbank, HypoVereinsbank, Volksbank, Sparkkasse, Deutchbank*…

Mi se răspunde că numai dacă am cont la o bancă germană.

Cât am călătorit prin 51 de țări nu am mai avut o astfel de problemă: schimbam și pe stradă. Doar în aeroport și în gară este posibil aici.

Am apelat la Jean Dezert să îmi schimbe.

*

Museum Schpira (Judenhof).

Johann Joachim Becher (1635-1682), om de știință, evreu.

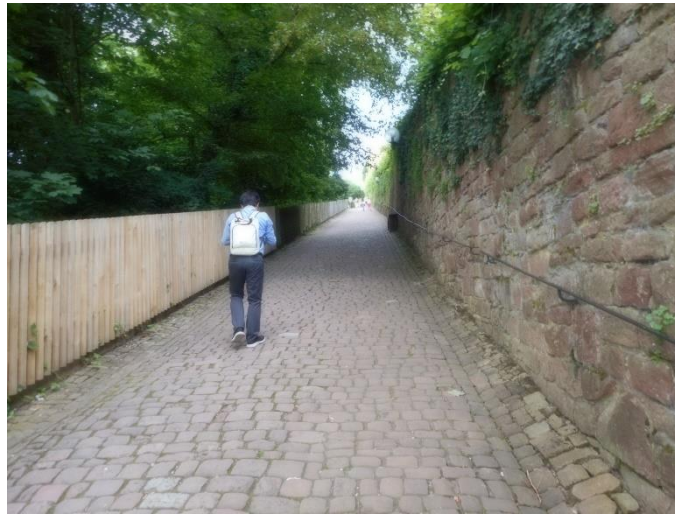
*

Wolfgang este ghidul către Speyer, orășel la 30 km de Heidelberg.

— Până în 2025, centralele nucleare vor fi închise toate în Germania, ne informează.

*

Se ține și Festivalul Vinului în această zonă.



*

În Germania trăiești pentru a munci. În alte țări, muncești pentru a trăi.

*

Primul popas la Speyer la Catedrala Imperială.

Rege al Imperiului Roman Sfânt al Națiunilor Germane, este ales în 1024 d.c. Konrad al II-lea, din Dinastia Salian, care în 1027 obține de la Papa Ioan al XIX-lea din Roma Coroana Imperială. Iar orașul Speyer este ales capitala Imperiului său.

Konrad al II-lea ordonă formarea unei Catedrale Imperiale monumentale, iar în subterană, Cripta Romanescă, să fie înmormântat el, soția sa, Gisela, și urmași săi. În anul 1039, Konrad al II-lea moare la Utrecht, urmat în 1043 de Gisela, iar criptele lor sunt depuse în subterana catedralei.

Heinrick al III-lea, fiul lor, moștenește tronul imperial, dar tot nu termină catedrala până la decesul său (1056). Sarcofagul său este plasat lângă sarcofagele părinților săi.

Catedrala este sfințită în anul 1061, în timpul regelui Heinrick al IV-lea, atunci în vârstă de numai 11 ani. La moartea lui Heinrick al IV-lea, în anul 1106, în Liège, reconstrucția catedralei este aproape terminată.

În 1689, Catedrala este distrusă de trupele franceze ale Regelui Soare, Ludovic Louis al XIV-lea, ca urmare a Războiului Palatinat de Succesiune, și anume:

- fratele lui Ludovic al XIV-lea, Ducele de Orleans, moare;
- văduva acestuia, Liselotte von der Pfalz (Elizabeth Charlotte) nu pretinde însă nicio moștenire;
- Electoratul Palatinat care i-ar fi revenit lui Liselotte este pretins de către Ludovic al XIV-lea, care trimite trupele franceze să-l ia cu forța.

(Palatinatele erau prostituate care serveau pe episcopi, dar și pe Rege când venea în vizită la Catedrală.)

*

În 1772, arhitectul Jonaz Michael Nauman face un plan de reconstrucție în stil baroc, cu patru obeliscuri la colțuri. Dar, în timpul Revoluției Franceze (1789-1799), trupele franceze transformă catedrala în spital și depozit (1792). La mijlocul secolului XIX, este refăcută din ordinul Regelui Ludwig I al Bavariei, iar arhitectul Heirich Hübsch proiectează întreaga fațadă vestică. Ghidul ne explică despre potirul din piatră din fața Catedralei, în formă de cupă grandioasă, care are o capacitate de 1580 litri, construit în anul 1490.

Fiecare nou investit episcop are datoria să umple acest bazin cu vin, pe care să-l bea enoriașii săi!

*

Interesant că terenul Catedralei servea și ca loc de refugiu pentru cei condamnați de către justiție (conform unei ordonanțe din 2 iunie 1340): nimeni nu avea voie să se atingă de ei dacă stăteau pe pământul bisericii.

*

Ghidul ne-a dus să vizităm Centrul Evreiesc.

Episcopul Rüdiger Hutzmann din Speyer a invitat la 13 septembrie 1084 evreii din orașele Mainz și Worms să se stabilească în Speyer: negustori, cămătari, rabini și oameni de cultură. Creștinii au construit o sinagogă pentru ei în anul 1100, care a fost sfințită în 1104. Aceasta avea un rol de rugăciuni pentru bărbați; iar în anul 1250 a fost adăugat și un hol de rugăciuni pentru femei. *Tora* se păstra în Sinagogă.

În jurul anului 1500, când comunitatea evreiască din Speyer s-a dizolvat, clădirea este cumpărată de către oraș, dar în 1689 este distrusă de un mare incendiu. Școala Talmudică s-a dezvoltat în secolele 12-13.

Printre ruine a rămas bazinul de apă, construit în jurul anului 1120, pe care l-am văzut, aflat la 10 metri sub nivelul străzii.

În bazin se colecta doar apa pură (rezultată natural din ploaie sau izvoare subterane), *Mikveh*, în ebraică.

Ritualul Băii consta din imersiunea (scufundarea) completă în apă pură a corpului, pentru a-l curăța de impurități.

*

Pe *Maximillianstrasse*, principala stradă din Speyer (denumită după regele Bavarez Maximillian I Joseph), care se întinde de la Catedrală până la Poarta Veche a Orașului (*Altpörtel*), pe fostul drum roman *Via Triumphalis*.

*

Cafenele, restaurante, bănci, galerii de-o parte și de alta. Nu circulă mașini.

*

Poarta Veche a fost menționată în 1176 pentru prima dată și are 55 metri înălțime. Nivelul de jos al ei a fost consolidat cu piatră în perioada 1230-1250, iar cel de sus (cu arcade și balustrade) între 1512-1514, iar acoperișul și lanterna în 1708.

*

Piața de peste *Fischmarkt* menționată în anul 1290 pentru prima dată ca *forum piscium*.

În vremea aceea, pe fiecare stradă se vindea același produs: pe o stradă doar brutării de pâine, pe altă stradă doar legume etc.

*

Prin orășelul Speyer trece pârâul Speyerbach, pe care există mori (de măcinat). Speyerbach se varsă în Rhin la câțiva metri de moară. Deci, orășelul Speyer a funcționat și ca mic port în Evul Mediu, mișunând de pescari și barcagii (denumiți *Hasenpfühler*).

*

Mi-a rămas timp să vizitez și Muzeul de Tehnologie, deschis în anul 1991. Multe avioane, hidroavioane, bărci, trenuri, o capsulă spațială rusească (*Buran*), o colecție de mașini din anii 1940-1960, apoi, de instrumente muzicale mecanice (în *Wilhelmshaus*).

Cu Prof. Kazuhiko Terashima.

La Muzeul de Tehnologie din Speyer.

Am intrat, pentru a doua oară (mai fusesem în Hawaii, in 2001), într-un submarin! Negru și mare. Strâmtorat înăuntru. Un singur hol ducea la camera de comandă.

*

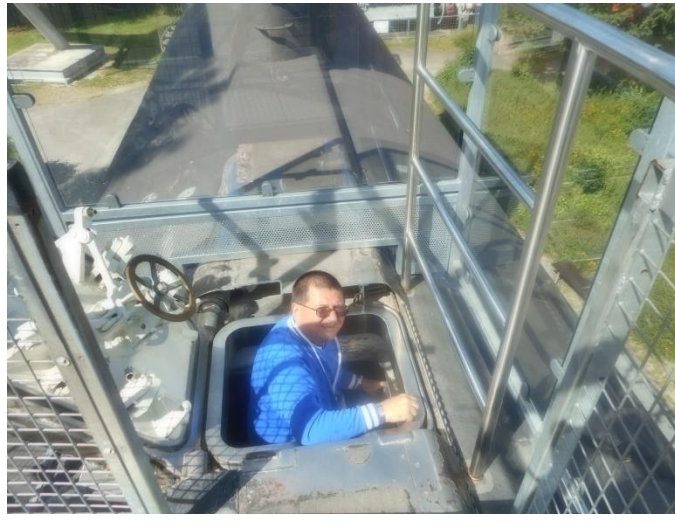
Cu profesorul japonez Kazuhiko Terashima, de la Universitatea de Tehnologie din Toyohashi și studentul său doctorand Abdul Halim Ismail, de origine malaeziană, dar vorbind japoneza.

Apoi, cu asistentul universitar Jean-Philippe Lauffenburger, de la Université Haute-Alsace, École Nationale Supérieure d´Ingénieurs Sud Alsace (ENSISA) din Franța despre posibilitatea de a construi funcții de credință (mase) continue. Până acum s-a lucrat numai cu funcții de credință (mase) discrete. Și dr. Dominic Maltèse, cercetător științific la Sagem, în Paris.

Laboratorul de "Sisteme și control", despre aplicații fuzzy și neutrosofice în robotică.

*

După meciul România - Albania (0-1), n-am mai avut nici un chef să urmăresc campionatul european UEFA 2016, când România a ieșit din Europa înaintea Marii Britanii cu o săptămână (conform unei caricaturi primite prin e-mail)!



Totuși, la banchetul din Speyer al Conferinței de Fuziune, am urmărit toți, pe ecran lat, în aer liber confruntarea Franța – Germania (2-0), de mare spectacol sportiv, cu tensiuni de o parte și de alta.

*

La întoarcere în Heidelberg, abia am prins ultimul autobuz 35 de la miezul nopții (ora 0:11).

Umplut ochi, înghesuiți unii peste alții, în picioare, ca *ratele* de la Bălcești la Craiova, care mai erau și pline de praf.

De la stația *Congresshaus* am mers la stația *Orthopedik Klinik* lângă hotelul meu.

Venea tineretul de la vizionarea meciului în restaurante sau localuri de noapte. E mai palpitant și mai interesant la o bere cu prietenii, în colectiv…

*

Dr. Jean Dezert a fost ales Președinte al ISIF (*International Society of Information Fusion*).

Bravo, Jean!

08.07.2016

Prelegerea lui Oliver Pink, cercetător științific la compania Robert Bosch GmbH, din Abstatt, Germania, „Probleme privind Conducerea Automată".

Cu Dr. Dominique Maltèse și Dr. Jean Dezert.

*

În prezent există sisteme de asistență pentru șoferi, dar se încearcă perfecționarea lor pentru ca sistemul să poată manevra automat volanul (stânga-dreapta), să accelereze și să frâneze. Se folosește o multitudine de senzori: radare (de lungimi scurte, medii și lungi), sonare ultrasonice, camere video-stereo, senzori de referință, privind acuratețea (*Lidar*), seturi de senzori de depistare a împrejurimii etc.

*

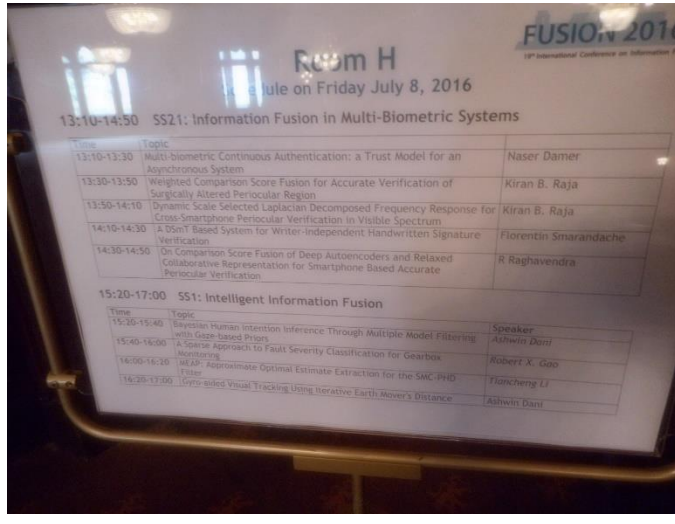
„Dincolo de Filtrul PHD (*Probability Hypothesis Density*): Cercetări Avansate în Mulțimile Random", de prof. Ba Tuong de la Universitatea Curtin, Perth, Australia.

Mulțimile *Random* ori statistica mulțimilor finite au fost introduse de Ronald Mahler, pe care-l cunosc personal de la Conferința de Fuziune a Senzorilor. Au aplicații în robotică, versiunea computerelor, cercetarea biomedicală ș.a.

L-am abordat pe autor, originar din Vietnam. Voiam să văd cum aș putea lega mulțimile *random* cu mulțimile neutrosofice.

I-am zis în vietnameză *xin chao* (salutări) și *cam on* (mulțumesc). M-a înțeles și a zâmbit.

Cu Dr. Jean-Philippe Lauffenburger.


FUSION 2016
Room H
Schedule on Friday July 8, 2016
13:10-14:50 SS21: Information Fusion in Multi-Biometric Systems
Time
Topic
13:10-13:30
Multi-biometric Continuous Authentication: a Trust Model for an Asynchronous System
Naser Damer
13:30-13:50
Weighted Comparison Score Fusion for Accurate Verification of Surgically Altered Periocular Region
Kiran B. Raja
13:50-14:10
Dynamic Scale Selected Laplacian Decomposed Frequency Response for Cross-Smartphone Periocular Verification in Visible Spectrum
Kiran B. Raja
14:10-14:30
A DSmT Based System for Writer-Independent Handwritten Signature Verification
Florentin Smarandache
14:30-14:50
On Comparison Score Fusion of Deep Autoencoders and Relaxed Collaborative Representation for Smartphone Based Accurate Periocular Verification
R Raghavendra
15:20-17:00 SS1: Intelligent Information Fusion
Time
Topic
Speaker
15:20-15:40
Bayesian Human Intention Inference Through Multiple Model Filtering with Gaze-based Priors
Ashwin Dani
15:40-16:00
A Sparse Approach to Fault Severity Classification for Gearbox Monitoring
Robert X. Gao
16:00-16:20
MEAP: Approximate Optimal Estimate Extraction for the SMC-PHD Filter
Yiancheng Li
16:20-17:00
Gyro-aided Visual Tracking Using Iterative Earth Mover's Distance
Ashwin Dani

*

Am băut trei cafele de dimineață, în holul de la Conferință (*Kongresshaus*), după o noapte nedormită, doar câteva ore ațipite - și a doua zi aveam prezentare.

*

În cadrul secțiunii de Fuziunea Informației în sisteme Multi-biometrice (SS21) am susținut lucrarea „Un Sistem bazat pe Teoria DSmT pentru verificarea semnăturii olografice, indiferent de scriitor", împreună cu N. Abbas, Y. Chibani, B. Hadjiadji și Z. A. Omar.

Există două tipuri de semnături olografice: *on-line* (care poate fi analizată mai ușor, datorită trăsăturilor dinamice care pot fi depistate: viteză, timp, presiune) și *off-line* (care este statică, însă mai răspândită).

Iar sistemele de verificare a semnăturilor olografice sunt: dependente de scriitor și independente de scriitor.

Pentru cele dependente de scriitor, se construiește un model pentru fiecare scriitor în parte. Se construiesc două clase : una de semnături genuine (autentice) și alta, de semnături falsificate.

În faza de antrenare-învățare și testare a sistemului, se compară semnături din ambele clase cu semnături de referință (folosind măsuri de similaritate sau disimilaritate) și sistemul ia o decizie.

A DSmT Based System for Writer-Independent
Handwritten Signature Verification
Bilal HADJADJI
Zayen AZZOUZ OMAR
UNM
GALLUP

Dezavantajul acestei metode este că pentru fiecare scriitor nou trebuie construit un nou model și repetat procesul de antrenare-învățare și testare.

Sistemele independente de scriitor au caracter generic și sunt mai economice. Ele-s antrenate-învățate și testate o singură dată. Se folosește, la fel, o singură clasă de semnături genuine ale mai multor scriitori și o clasă de semnături falsificate, și semnăturile de referință ale scriitorilor.

*

Se introduce o nouă tehnică de inteligență artificială în recunoașterea patentelor olografice prin construirea de sisteme robuste de verificare în domeniile următoare: *fiziologic* (privind amprentele, irisul, geometria mâinii, fața); *biologic* (privind mirosul, ADN-ul); *comportamental* (prind mersul, scrisul la tastatură, scrisul olografic, semnătura olografică).

Procedura: se culeg imaginile semnăturilor olografice și se extrag trăsăturile lor, folosind Transformări Curvelet și Transformări Cosinus Discrete (considerate descriptoare), care analizează liniile locale și particularitățile curbelor; se iau în vedere trei tipuri de erori: rata respingerilor false, rata acceptărilor false și rata erorii medii.

FUSION 2016
19th International Conference on Information Fusion
ISIF
VDE
AESS
KIT
Karlsruhe Institute of Technology
Fraunhofer
IEEE
BOSCH
Invented for life
ATLAS ELEKTRONIK
RANDOM SETS

Introduction (cont'd)
Some facts

*

Până în prezent, s-au folosit în domeniul informațiilor incerte și imprecise: Teoria Probabilității Obiective (Bayesiană); Teoria Evidenței (sau Dempster-Shafer): DST; Teoria Raționamentului Plauzibil și Paradoxist (sau Dezert-Smarandache): DSmT. Ultimele două teorii tratează Probabilitatea Subiectivă.

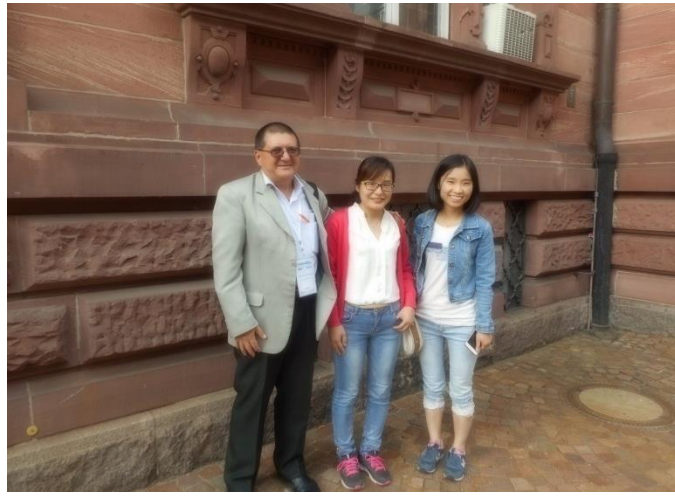
*

O clasă de clasificatori bazați pe Teoria Curvelet și altă clasă de clasificatori bazați pe Transformarea-Cosinus Discrete operează în mod independent, producând rezultate diferite, cu un anumit grad de imprecizie fiecare. Aceste rezultate sunt convertite, folosind Modelul Appriou, în funcții de credință (sau mase). Astfel, intrăm în domeniul Fuziunii Informației.

Cu ajutorul regulii PCR5 (*Proportional Conflict Redistribution*) din cadrul DSmT, se combină aceste funcții de credință și se obține un rezultat optimal.

Pentru a lua o decizie, se consideră un prag optimal (T_{opt}) și, dacă valoarea minimă a maselor ipotezelor din domeniul de discernământ este deasupra acestui prag optimal, se acceptă semnătura olografică, care se verifică; în caz contrar, se respinge această semnătură olografică.

Cu Prof. Tiancheng Le.



09.07.2016

Cu naveta (*shuttle*) TLS (*Transfer & Limousinen Service*) într-o oră, de la hotelul Neckartal din Heidelberg direct la Aeroportul Internațional din Frankfurt, Terminal 2, Holul D, 35 euro.

La aeroport, alarmă… Un bagaj suspect... Suntem ținuți afară….

*

Mi s-a terminat carnețelul-jurnal, așa că scriu pe foi răzlețe (pe care le asamblez). Apoi, va trebui să fac ordine în dezordine…

*

O doamnă călătorește cu pisica și câinele din Germania în Statele Unite.

Pisica se vaccinează înainte la veterinar, care-i eliberează un pașaport (de pisică, fără poză, fără viză), iar în pașaport o cheamă Emily + numele de familie al stăpânului. Pisica este într-o cușcă specială, costă 200 Euro transportul ei, intră la pasageri.

Câinele, la fel, vaccinat, cu pașaport și un prenume dat, plus numele de familie al stăpânului, merge jos la bagaje, în burta avionului, având cușca prea mare. Costă 630 euro transportul lui.

Întrucât Delta Airlines nu acceptă, câinele vine separat cu Lufthansa.

That's fun!

*

Am întâlnit la Conferință cercetători de la Institutul de Optronică *Fraunhofer*, care se ocupă de achiziționarea, procesarea și analiza imaginilor, în cadrul tehnologiilor de automatizare și control.

Interfața dintre semnalele electronice și radiația electromagnetică, dar și conversia dintre imaginile optice și semnalele electrice sau în sens invers. Plus, sistemele integrate (modelarea, dezvoltarea sistemelor complexe).

*

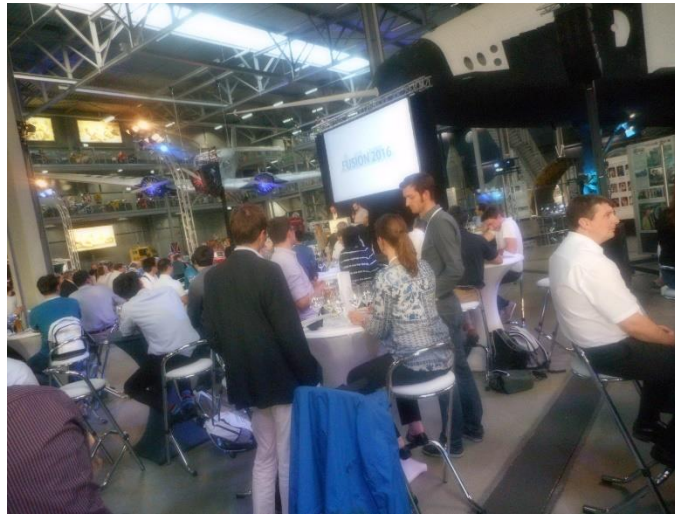
Schimb trei avioane: Frankfurt – Detroit – Atlanta – Albuquerque.

Nu s-au mai completat formulare pe hârtie la intrarea în Statele Unite, ci electronice, la automate, în vama din Detroit.

*

Dar cu gândul am rămas doar la tehnologii și super-tehnologii în curs de dezvoltare. Încep să mă uimească. *Science Fiction* transformat în Realitate!

ENGANG



Electronica și Cibernetica injectate peste tot.

Automatizare. Control. Conectivitate.

Vehicule comunicând cu alte vehicule (mașini vorbind, interacționând cu trenuri, autobuze și chiar cu biciclete!).

Vehicule comunicând cu infrastructura.

Dispozitive inteligente.

Sisteme bazate pe multi-senzori în sprijinul șoferilor, gospodinelor, agricultorilor.

Robotizare în toate domeniile.

Salturi mari în știință (de la specializare la supra-specializare și ultra-specializare).

Schimbări rapide în date.

Servicii bazate pe *web* și folosind *clouds*.

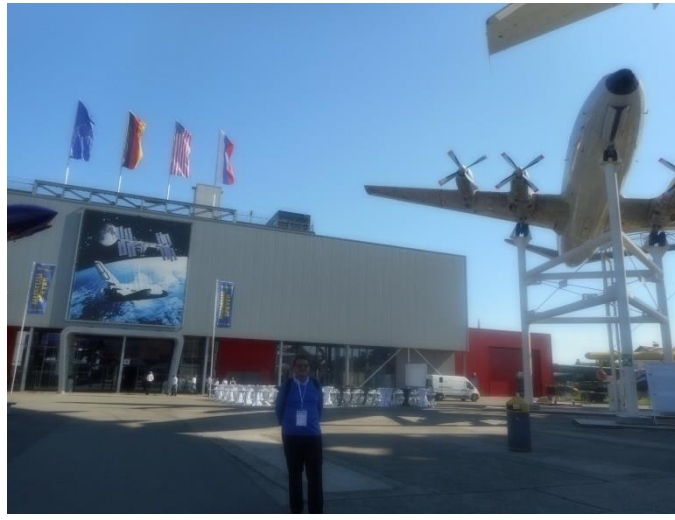
Trenuri electrice.

Unelte fără fir și bazate pe consum eficient de energie (*smart energy*).

Sisteme de securitate: supravegheri video și audio, controlul accesului, detectarea intrușilor, alarme automate de incendiu, monitorizare de la distanță.

*

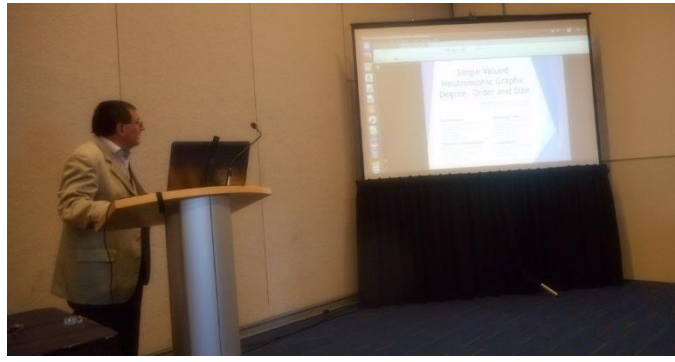
„Viitorul începe astăzi", se spune în reclamele tehnice. Cred că am putea extinde butada la: „Viitorul a început ieri"…



FUSION 2016
Heidelberg July 5-8

Congresul Mondial de Inteligență Computațională

Vancouver, Canada, iulie 2016



10.07.2016

Abia întors de la conferința din Germania și peste două săptămâni voi merge la conferința din Canada.

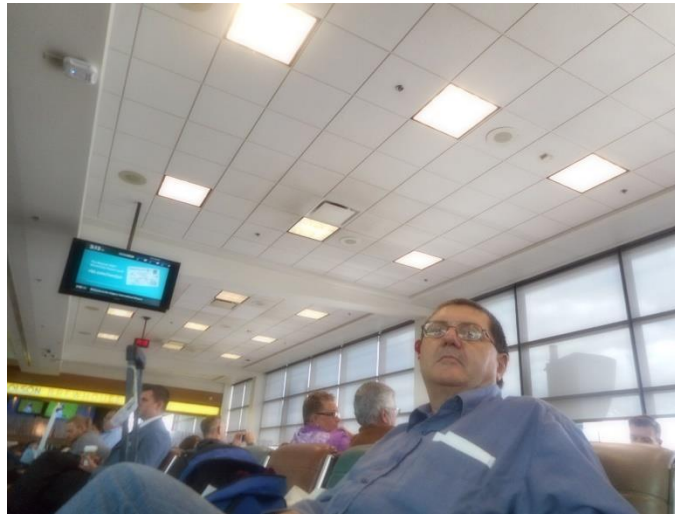
Nici n-am desfăcut bine bagajele, o parte din lucruri le-am lăsat în geamantane pentru o nouă călătorie.

*

Dacă nu scriu jurnalul când călătoresc, simt c-am pierdut timpul degeaba!

*

Întotdeauna în tensiune înainte de plecare. Vreau să las totul în ordine, pentru întoarcere.



Am încercat să-nvăț de la toți pe unde am fost... de la japonezi - munca multă, de la nemți - disciplina, de la francezi - partea artistică, de la italieni - să glumesc...

Cum să-i "înglobezi" pe toți într-unul?

22.07.2016

În loc să mai stau la hotel în Albuquerque și să mă scol la trei noaptea (cu somnul frânt brusc în cap), am dormit după-masa în Gallup, seara m-am uitat la televizor până spre miezul nopții, apoi am pornit cu mașina pe autostradă până la Aeroportul Sunport, vreo 140 de mile.

Se circulă bine dacă nu ești nedormit. Rare mașini. Doar *truck*-uri, care însă circulă încet (60-70 MPH).

Liniște deplină. Nici de muzică n-aveam chef.

*

La două noaptea în aeroport, la trei înregistrarea (*boarding pass*) la automat, la 3:45 a deschis *Security* și-am putut intra la poarta B3.

Cu *American Eagle* din Albuquerque în LAX (Los Angeles). De aici cu *Westjet* în Calgary (Canada) și apoi în Vancouver (total 11 ore, zbor și așteptări).

*

Flying is fun! (reclamă)

westjet.com

WESTJET

*

Pentru prima dată în Calgary, dar numai în aeroport! Desigur, nu mi-a trebuit viză de intrare.

*

Schimb 400 dolari americani în dolari canadieni, la rata: 1 US$ = CAN$ 1.153.

*

Norii albi se văd de deasupra ca o mare înspumată.

*

Cu trenul de la Aeroportul din Vancouver până la stația *WaterFront*, în centru, 6.75 CAN$.

Anulasem rezervarea la Motelul *City Center*, și-am încercat câteva hoteluri.

Niște prețuri... peste 200 CAN$ pe noapte!

Am găsit un *hostel* ieftin, *Motor Cobalt* (170 CAN$ pe... săptămână), desigur fără multe facilități, dar cum toată ziua stau la conferință, nu mă interesează luxul, decât să am unde pune capul noaptea...

La intersecția dintre *Main Street* și Podul Central.

24.07.2016

La *IEEE World Congress on Computational Intelligence* (IEEE WCCI 2016), Vancouver, Canada, care se ține în Centrul Convențional (*Convention Center*).

VANCOUVER CONVENTION CENTRE

WELCOME TO IEEE WORLD CONGRESS ON
COMPUTATIONAL INTELLIGENCE
VANCOUVER CONVENTION CENTRE, CANADA

Are trei părți: Rețele Neurale, Calcul Evoluționar și Sisteme Fuzzy (la ultima fiind incluse și 6 articole neutrosofice).

Evenimentele sociale la conferințe îmi plac. Fac noi prietenii internaționale, urmate de cooperări științifice.

Merg la conferințe să învăț.

În special să văd cum pot extinde aplicațiile din cadrul mulțimii și logicii fuzzy sau intuiționiste fuzzy la mulțimea și logica neutrosofică.

Vizitez mai puțin. Prefer conversații, schimburi de idei științifice cu cercetători de prin toată lumea. Iar discursurile în contradictoriu / criticile sunt binevenite. Înveți și din greșeli proprii, dar și dintr-ale altora.

Întotdeauna, o problemă rezolvată caută s-o re-rezolvi din alt unghi, cu metode noi. Iar la o problemă nerezolvată, particularizezi puțin. Poți s-o rezolvi? Dacă nu, particularizezi într-un grad mai mare. Și tot așa.

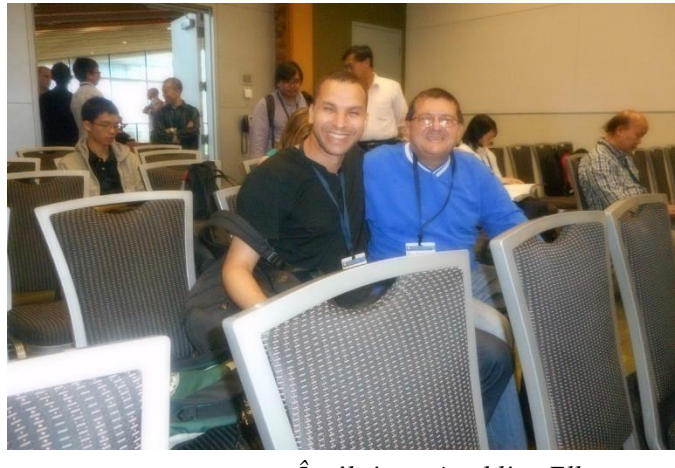
Până găsești un caz mai simplu pe care-l poți rezolva.

Apoi o iei în sens invers: începi să generalizezi un pic, și să rezolvi.

Pe urmă generalizezi mai mult, și iar rezolvi. Și tot așa.

Cauți, în final, paterne ale soluțiilor.

Pe baza lor, încerci să faci o conjectură.



Întâlnit pe Azeddine Elhassouny.

*

Cu Plamen Angelov, originar din Bulgaria, profesor de la Universitatea Lancaster din Marea Britanie, care tocmai a publicat o carte *Autonomous Learning Systems* despre *machine learning*, *neural networks*, *fuzzy systems*, teoria controlului, identificare a sistemelor.

Folosite în bio-medicină, transporturi automate, vehicule fără șoferi, rafinării și robotică.

25.07.2016

De la *hostel*-ul *Cobalt Motor*, cu trenul, 1.75 CAN$, din stația *Main Street - Science World* până la stația *Waterfront*, 15 minute.

*

Dr. Leslie Valiant, profesor la Harvard, ține prelegerea "Învățarea ca Teorie pentru Orice".

Despre algoritmi de învățare. Evoluția biologică este învățare (Darwin). Există mutații independente uniforme?

Învățarea de către mașini (*machine learning*) este similară cu evoluția darwiniană. Funcția ideală este cea care specifică cele mai bune lucruri de făcut în fiecare situație. O genomă măsoară cât de des cel mai bun lucru este efectuat.

Cu Prof. Plamen Angelov.

Algoritmul evolutiv definește varianții noii generații.
Genotipul și Fenotipul sunt evoluții premature?
Mașina învață, fără să-și dea seama de ceea ce face.

*

Discutat cu Jan-Philip Schmidt la standul Springer, pentru publicarea unei serii de cărți „Advances în Neutrosophic Teories and Applications" în vestita editură Springer din Germania.

*

Seara în port. Există hidroavioane: își iau zborul de pe apă și aterizează pe apă. Apoi, în *China Town*.

Vezi asiatici la tot pasul în Vancouver, port la Oceanul Pacific… un sfert din populație.

În instituții, aeroport sunt inscripții bilingve (engleză-franceză).

26.07.2016

Prelegerea profesorului Ronald R. Yager (pe care îl cunoșteam după articolele sale despre fuziunea senzorilor) despre Metode Soft și Fuzzy în Luarea de Decizii.

*

Many stories, one story… Paradoxistă zicere despre istoria Columbiei Britanice (stat vestic canadian).

Cu Profesorul Ronald R. Yager.

*

Așezări în nord, Ocean Falls și Barkerville, părăsite… *ghost towns* (orașe pustii).

*

M-am reîntâlnit cu profesorul Henry Leung, de la Universitatea din Calgary, cu care participasem și la Conferința de Fuziune, la început de iulie 2016, din Germania (Heidelberg).

*

Prelegerea profesorului Bin He de la Universitatea din Minnesota, Laboratorul de Neuroinginerie, despre rețete biologice neurale: înțelegerea funcționării creierului uman, folosind MRI (*Magnetic Resonance Imaging*).

Creierul generează:

- semnale electrice;
- surse electrofiziologice;
- imagini neurale multimodale.

Experiment: prin puterea gândului un aparat de zbor este deviat stânga și dreapta. Mai citisem acest lucru anterior și mi se părea fantastic. Iată că s-a realizat. Studentul din experiment, LaFleur, purta o cască pe cap, probabil, pentru a amplifica și direcționa undele creierului.

Cu Profesorul Henry Leung.

Cu Prof. Mihail Popescu.

- meditația yoga contribuie la întărirea voinței și șansei de reușită;

- montarea / antrenarea minții într-o direcție; imaginarea (a ceva) poate duce la materializare;

- tehnologia invazivă a minții (să pui un *„chip"* în creier pentru a amplifica gândirea): încă neexperimentată;

- există și stimulare magnetică și stimulare electrică a creierului pentru creșterea performanței cerebrale (tehnologie ne-invazivă);

*

La conferință, un cercetător român, prof. Mihail Popescu, de la Universitatea Missouri, Columbia, SUA. Am văzut listată în program și pe profesoara Valentina Balaș, de la Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad.

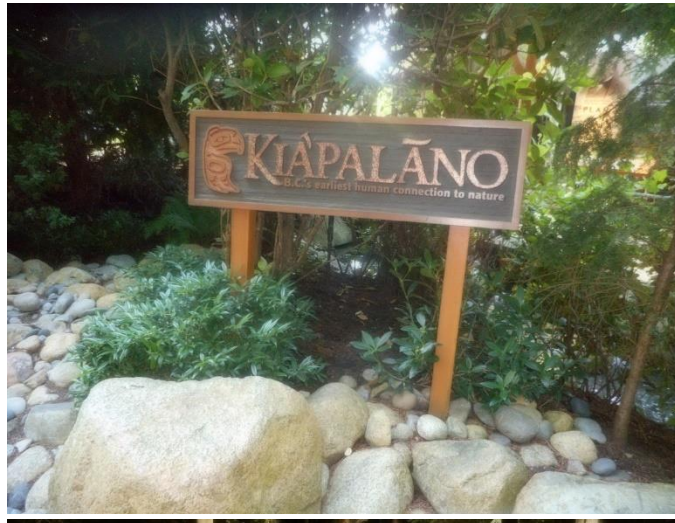
*

Think big și *Go big or stay home!*
(folclor). Ultima ni se aplică nouă,
emigranților…

27.07.2016

Cu autobuzul (gratuit), 30 minute din Piața Canada spre Podul Suspendat *Capilano*, 41,95 CAN$ intrarea.

Primul patron al Parcului, începând din anul 1889, a fost George Grant Mackay.



Cu Profesoara Liliana Negrilă (dreapta).

Podul Suspendat are 137 metri lungime, aflat la 70 de metri altitudine deasupra Râului Capilano. Este susținut de două cabluri de oțel și poate suporta 1300 de persoane (90.000 kg).

Se bălăngăne tare podul. Unora le e frică să-l treacă. Te amețește puțin. Ajung la Pădurea Tropicală.

Acum 250 milioane de ani, pe Terra exista un singur supercontinent, numit Pangea de către arheologi.

Apoi, s-a împărțit în șapte continente (placa tectonică).

Și este în continuă schimbare.

Canionul Capilano, săpat de apă, face parte din Lanțul Munților de pe Coastă.

Mai mult de jumătate din speciile de animale și plante de pe planetă trăiesc în Pădurea Tropicală.

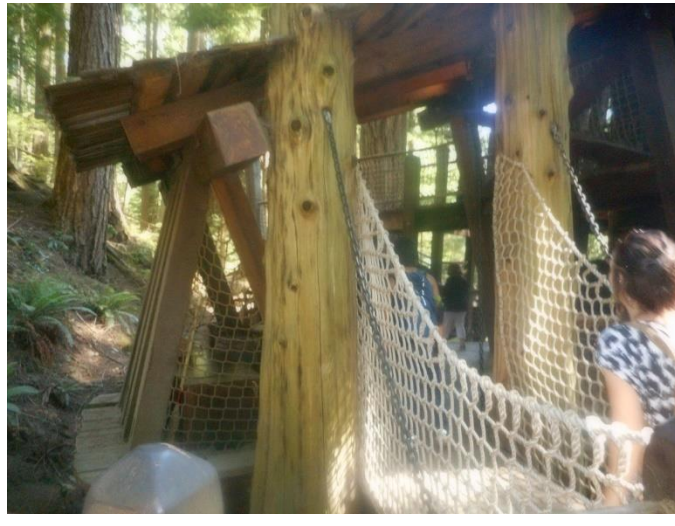
Milioane de specii de plante, mii de insecte, sute de păsări și câteva maimuțe viețuiesc aici. Arbori foarte înalți. În jur de 1500 de insecte trăiesc pe fiecare arbore.

În partea de nord, s-a creat lacul de acumulare Capilano, în anul 1954, prin construirea unui baraj (*dam*).

Arborele *Douglas Fir* (o specie de brad) de aici ajunge până la 90 metri înălțime și trăiește 1000 de ani.

Temperatura: nici prea frig, nici prea cald.

Umiditatea: 2000-2500 mm de ploaie pe an.



Arbori *Western Red Cedar (Giant Arborvitae)* de 300-400 ani, cu circumferința de 2,75 metri și înălțimea de 37 metri.

Păsări mici, de încap în palmă.

Și păsări mari care, când întind aripile, sunt cât o bicicletă!

La turul prin pădurea tropicală mai erau două românce: profesoara (tot de matematică) Liliana Negrilă de la Liceul "Moise Nicoară" din Arad, venită în vizită la sora dânsei în Canada.

Îl cunoștea pe profesorul universitar Octavian Cira, de la Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad, cu care am colaborat în Teoria Numerelor.

*

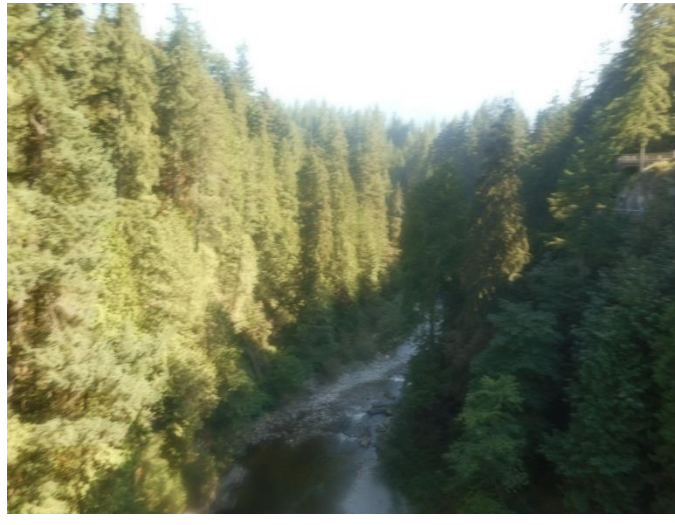
Treetops Adventure.

"Aventură deasupra copacilor".

De fapt, la mijlocul înălțimii copacilor, deoarece punțile din cabluri, suspendate între copaci, variau de la 10-20 metri la 60-70 metri altitudine aproximativ.

*

Chinezii au emigrat în Canada între 1881-1885, odată cu construcția Căii Ferate Pacifice, plătiți la jumătate din salariul albilor. Nu aveau drept de vot, iar copii lor erau scoși de la școală.



După Cel De-al Doilea Război Mondial, datorită vitejiei soldaților canadieni chinezi, începând cu anul 1949, au intrat în drepturi egale cu albii.

*

Jocurile Olimpice și Paraolimpice de Vară din 2010 s-au organizat în Vancouver.

*

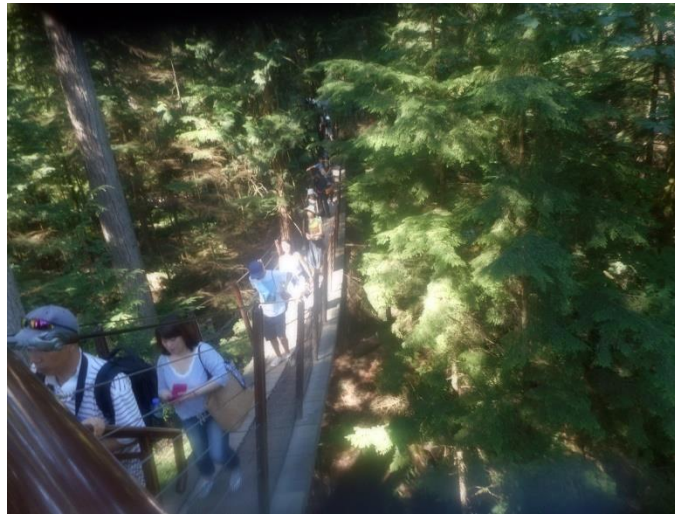
John Spilburg a început prima linie aeriană cu hidroavioane la începutul secolului XX.

*

Am mers pe chei de la *Canada Place* la Parcul *Stanley*. Promenadele în parc se fac cu… tramvaie trase de cai albi, împodobiți, înalți de până la 2,4 metri, cu copite mari, "cât o tigaie" (conform reclamei). Acest "tramvai" cabalin funcționează începând din anii 1980 și deține… frâne hidraulice și semnalizatoare, dar "combustibilul" lor este organic (ovăz și fân!)

Parcul *Stanley* are suprafața de 400 hectare de păduri tropicale (*rain forest*), cu peste o jumătate de milion de arbori de până la 76 metri înălțime și vechi de sute de ani; și anume, *Red Cedar*, *Hemlock* și *Douglas Fir*. Cărări (în lungime totală de 27 km). Unele poteci s-au format prin dezgroparea drumurilor pe care se transportau bușteni tăiați de copaci.

Suspension Bridge
Kia'palano
Logger's Grill
Trading Post
Cliffwalk
Capilano Coffee Company



Ecosistemul este bogat, dens: circa 500 de specii de animale (ratoni, vidre de apă, salamandre, veverițe Douglas, stele de mare).

De-a lungul anilor, s-au mai plantat 3500 tufișuri și numeroase plante exotice. S-a format și o Grădină Shakespeare, unde s-au plantat 45 de pomi, menționați în poemele și piesele de teatru ale marelui scriitor. Primii locuitori ai acestei zone de coastă pacifică au fost *Salish*-ii, din triburile *Musqueam*, *Squamish* și *Tsleil-Waututh*.

*

36 CAN$ intrarea la Acvariul din Vancouver, ce conține peste 50.000 de creaturi acvatice, dispuse pe zone: Canada Arctică, zona sălbatică a statului British Columbia, Canada Pacifică, Pădurea Tropicală din Amazonia, pinguinii africani aduși și adaptați la un climat blând aici.

Broaștele și salamandrele se confruntă cu extincția în masă.

*

1300 participanți (cu articole acceptate) la Conferință (*IEEE World Congress on Computational Intelligence*).

58% procentul de acceptare la Conferința de Sisteme Fuzzy.

La Acvariul din Vancouver.

*

La banchetul de la orele 19:30-22:00 am stat cu Azeddine Elhassouny, asistentul de la Universitatea Mohammed V din Rabat, Maroc și cu profesorul Slim Belhaiza, de la Universitatea King Fahd de Petrol și Minerale din orașul Dhahran, Arabia Saudită.

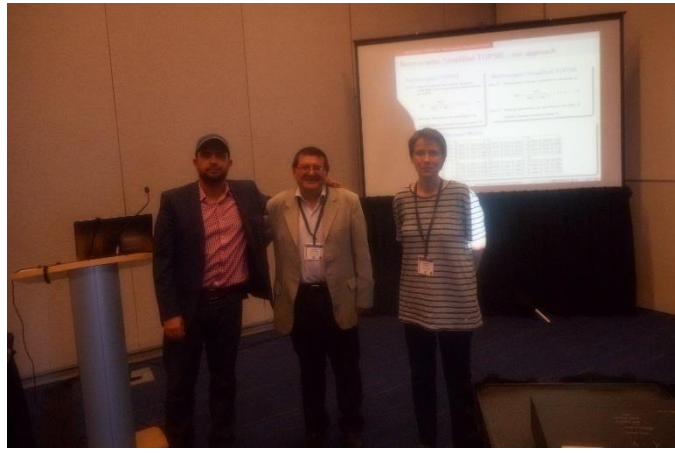
*

Se discută acum la Conferințe despre *Internet of Things* (Internetul Lucrurilor), ca o generalizare a Internetului de Computere, adică nu doar ordinatoarele conectate între ele, ci și alte obiecte: vehiculele care transmit semnale electr(on)ice unele către altele și orice obiecte (frigidere comunicând între ele, camere video, telefoane etc.).

Încă în stadiu incipient, acest Internet al Lucrurilor se dezvoltă rapid. Este greu de ținut pasul cu explozia științifică.

Te simți mic, depășit de o realitate (…fantastică!), neputincios, gata să abandonezi. Trebuiesc făcute eforturi disperate pentru a te informa și, apoi, a mări sau a contribui, măcar câte puțin, la minunile lumii.

Cum va arăta societatea peste un mileniu? Probabil, nici nu ne putem imagina! Ni s-ar părea ireal… să ne conducă… obiectele…



Cu Profesorul Slim Belhaiza (stânga).

La banchetul conferinței din Vancouver.

28.07.2016

Hai și cu… hidroavionul (*seaplane*) de curiozitate, de încercare – fiindcă n-am fost niciodată. Un tur aerian de numai 20 de minute costă 119 CAN$. Am plătit dolari americani (99,17$) pentru că n-aveam schimbat.

It's fun!

Un video ne pune pilotul, despre siguranța călătoriei. 5-10 minute taxi pe apă, pentru încălzirea motorului. Doar patru turiști.

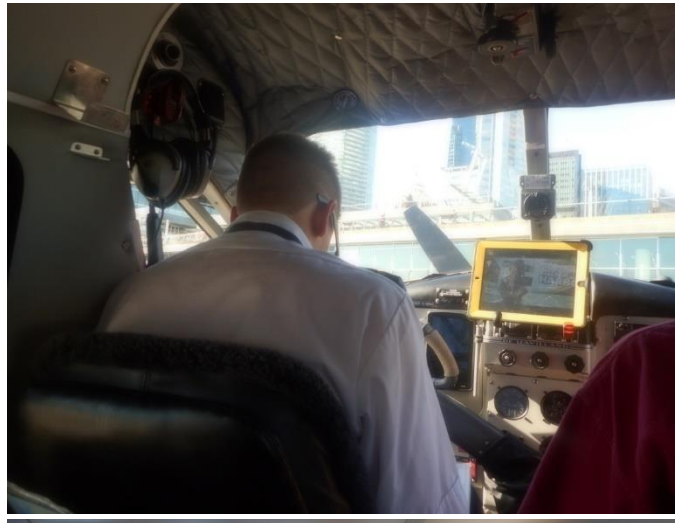
Avionul decolează și aterizează… pe apă. Are tălpici, ca o sanie, două tuburi lungi, cu aer, pentru a pluti.

*

O elice mare la botul hidroavionului.

C'est joli.

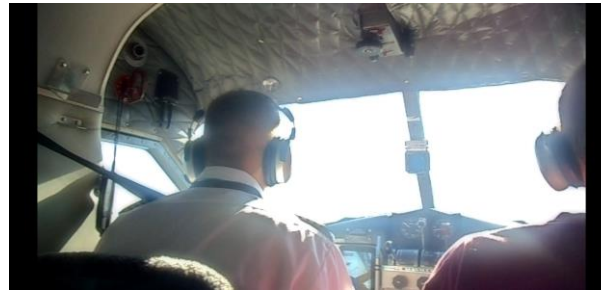
It's wonderful!



Cu hidroavionul!

Destul de lin zboară, m-așteptam să zdruncine, fiind aparat mic.

Apa verde. Totul împădurit în jur. Case albe printre pomi. Plaje umede.

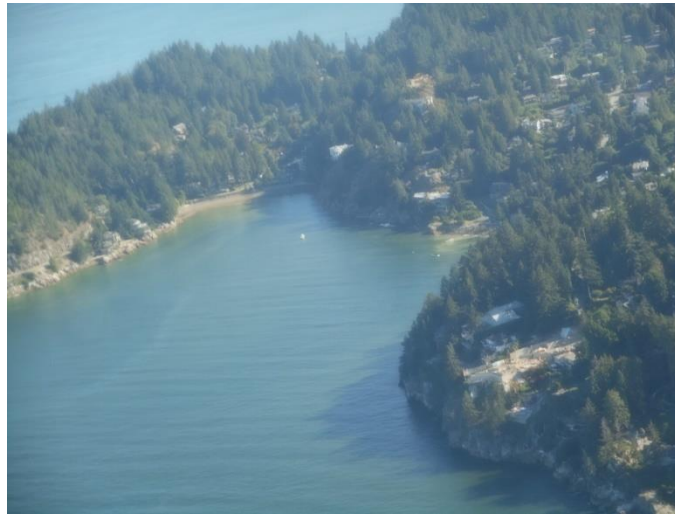


Avionul zboară cu un zgomot continuu.

Mici ambarcațiuni în golf. Câte o insulă prețioasă ici-acolo. Ceață pe munți.

Mă autofilmez, autopozez…

FUEL PRES WARNING
Map
GPS
09:06
NEXT WPT
DIST NEXT
ALTITUDE
ETE DEST
VAN HBR
0.2
-11
02:33
FLT TIMER
GS
GS
ETA DEST
00:24
4.8
4.8
09:08
234
JERICHO
THIRD BCH
DUNDARAVE
ENGLISH BAY
Map
FPL List
FPL
User WPT
Tools
Terrain

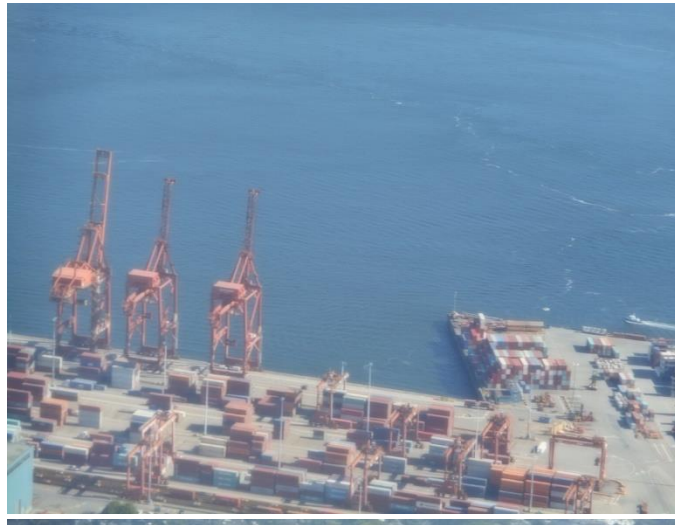


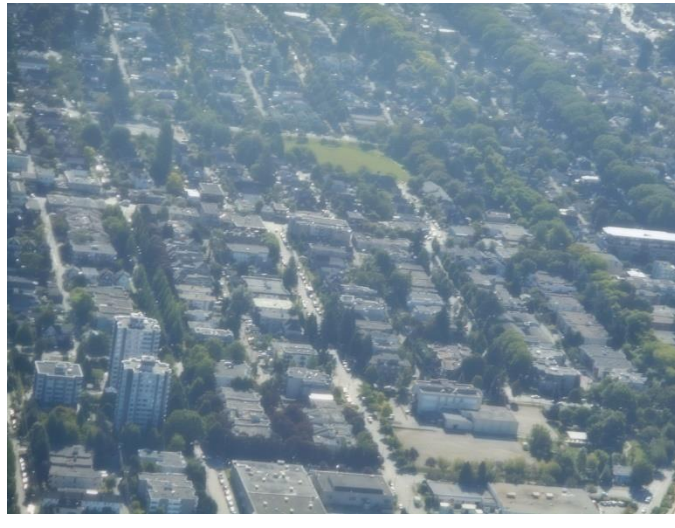
Strălucesc vălurelele apei în urma vaporului și în bătaia soarelui.

Avionul zboară… la plus infinit!

Case pe coastă, pitite prin verdeață. Plute de lemn proaspăt tăiat.

Dârele bărcilor cu motor… albe ca zăpada. Apa își schimbă culoarea lângă țărm: mai galbenă, mai murdară. Avionul… parcă e susținut pe arcuri ori pe o saltea pneumatică.

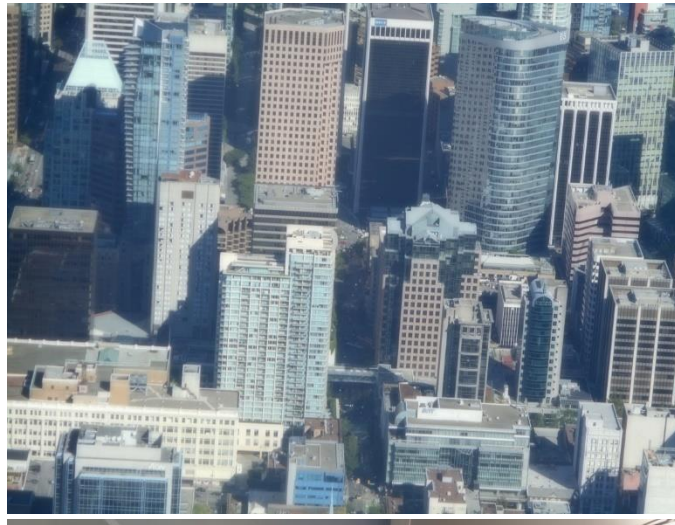




M-așteptam să-mi fie frică, precum în jeturile care se cutremurau. Dar e așa de liniștit în uruitul permanent al motorului. Suntem deasupra părții citadine: centrul Vancouver-ului, care-i împărțit în pătrate și dreptunghiuri, separate de coridoare largi (autostrăzi).

Pădure de turnuri, ca-ntr-un oraș metalic. Un elicopter negru trece repede ca o libelulă pe sub noi.

Avionul se-nclină: ca o barcă pe valuri, în stânga, în dreapta… și zboară la plus infinit.



Panorama golfului, coastei și Munților Țărmului Nordic, dar și a părții centrale vancouver-iană.

Există localități izolate ale nordului canadian, care nu pot fi accesate decât cu hidroavionul, deoarece nu există teren plat suficient de lung pentru aterizare (doar terenuri stâncoase și lacuri). Un elicopter ar fi prea încet pentru a le conecta și vapoarele nu pot ajunge, deoarece lacurile mici sunt izolate.

Din *Downtown Vancouver* sau de la Aeroportul din Vancouver s-au format linii aeriene, cu hidroavioane, către orașul Victoria și spre localitățile Nanaimo, Insula Izvorul Sărat (*Salt Spring Island*), Golful Arțarului (*Maple Bay*), Sechelt, și altele ale companiei Harbour Air.

Mai există o companie, *Seair Seaplanes*, cu zboruri turistice către ghețari și zone alpine ori la Cascada Chatterbox, sau tururi aeriene ale orașului Vancouver.

Glumesc în engleză cu pilotul și-i spun că în loc de "land-ing" (aterizare pe uscat), ar trebui spus "water-ing" (aterizare pe apă)!

…Am făcut-o și pe asta!

*

De la *hostel*-ul meu (*Kobalt*) plec dimineața și mă-ntorc seara – exclamă indianul de la recepție.

Toată ziua la conferință, pe urmă, prin oraș.

221

*

"Ce destin n'est rien qu'un peu de passé en retard" (Tonino Benacquista).

Destinul nu e decât puțin trecut… în întârziere.

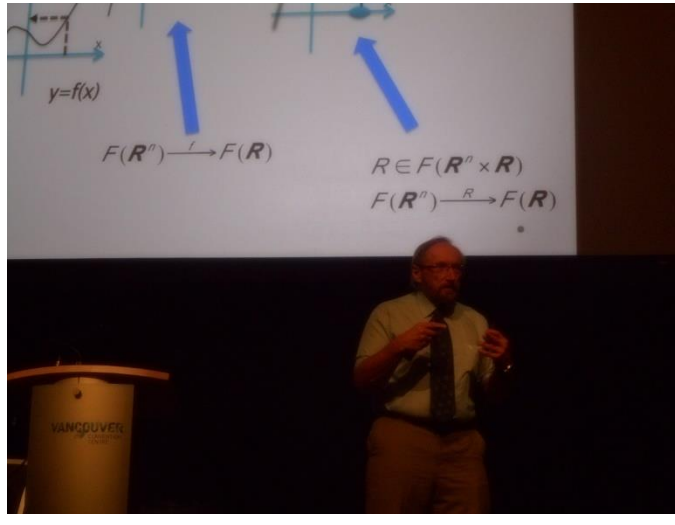
*

La conferința IEEE WCCI 2016, sălile de prezentare nu erau prevăzute cu *laptop*-uri, nici *pointer*-e, deci a trebuit să ni le aducem de acasă.

*

Witold Pedricz, de la Universitatea Edmonton, prelege despre Modele Fuzzy și Modele Granulare. De 50 de ani se aplică modele fuzzy în practică:

- relații *fuzzy;*
- ecuații relaționale *fuzzy;*
- regresie *fuzzy;*
- scheme de identificare;
- modele *fuzzy* de topologii;
- ciorchini *fuzzy (fuzzy clustering);*
- inputi *fuzzy (fuzzy inputs);*
- arhitecturi *neurofuzzy;*
- mulțimi *fuzzy* de tipul 2;
- codificare *(fuzzificare);*
- decodificare *(defuzzificare);*
- modele bazate pe reguli *fuzzy;*



Prof. Witold Pedricz.

- granule informaționale (o unitate granulă informațională hibridă): mărime și specificitate;
- informație granulara pusa sub forma de ciorchini *[clustering of information granule];*
- formarea de granule de tip-0, tip-1, tip-2 etc.;
- agregare granulară.

*

Prezentat cinci articole neutrosofice, unul după altul, între orele 4:30-6:10 după-masă, Sesiunea FP-10, Sala 222 și prezidat sesiunea "Moving Towards Neutrosophic Logic", vineri, 29 iulie, 2016.

Noi pași internaționali pentru neutrosofice. Coautorii, Mumtaz Ali (Pakistan), Jian-qiang Wang (China), Young Bae Jun și Chang Su Kim (amândoi din Coreea de Sud), Said Broumi, Mohamed Talea și Assia Bakali (toți din Maroc), Mirela Teodorescu și Daniela Gîfu (România), Irfan Deli și Yusuf Șubaș (din Turcia) nu au putut veni și m-au însărcinat pe mine să le prezint.

Articole despre: egalități-ð de mulțimi neutrosofice, intersecții-R și reuniuni-R de mulțimi cubice neutrosofice, sisteme de operare de diminuare a incertitudinii, grad/ordine/mărime a grafurilor neutrosofice și mulțimi neutrosofice bipolare.

δ-Equalities of Neutrosophic Sets

Al șaselea articol din această secțiune, despre luarea de decizii în cadrul domeniului neutrosofic simplificat TOPSIS, a fost prezentat de coautorul Azeddine Elhassouny, de la Universitatea Mohamed V din Rabat, Maroc.

Am adus în discuție și definițiile de:

- supramulțime neutrosofică (atunci când gradul de apartenență al unui element la mulțime este deasupra lui 1 - *neutrosophic overset*);

- inframulțime neutrosofică (atunci când gradul de apartenență al unui element la mulțime este inferior lui 0 - *neutrosophic underset*);

- și există mulțimea neutrosofică (atunci când gradele de apartenență ale unor elemente la mulțime sunt deasupra intervalului clasic [0, 1] - *neutrosophic offset*).

Curios că dând exemple simple din viața reală, des întâlnite (lucrătorii peste normă, respectiv spionul-dublu), audiența a aprobat imediat.

*

Din România am întâlnit-o pe Zsofia Lendek, de la Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca.

*

Prin oraș, cu Azeddine. În magazinul *Winners*.

Next
Home Match

Pe strada Georgia, lângă *Bank of Montreal* se făceau filmări pentru un program TV intitulat… "Super-girl" [Super-Fata!]!

*

Primul Congres de Inteligență Computațională (*Computational Intelligence*) s-a ținut în Orlando (Florida) în anul 1994.

La FUZZ-IEEE din 2016 s-au expediat 600 articole și au fost acceptate 350 (58.33%), de la autori din 71 de țări, repartizate în 29 secțiuni speciale. 6 articole neutrosofice, din 7 trimise, au fost publicate și prezentate oral.

FUZZ-IEEE 2016 s-a desfășurat sub umbrela IEEE WCCI 2016 *(World Congress on Computational Intelligence*). Studenți doctoranzi, profesori, tehnicieni, ingineri, cercetători din industrie, oameni de știință au participat.

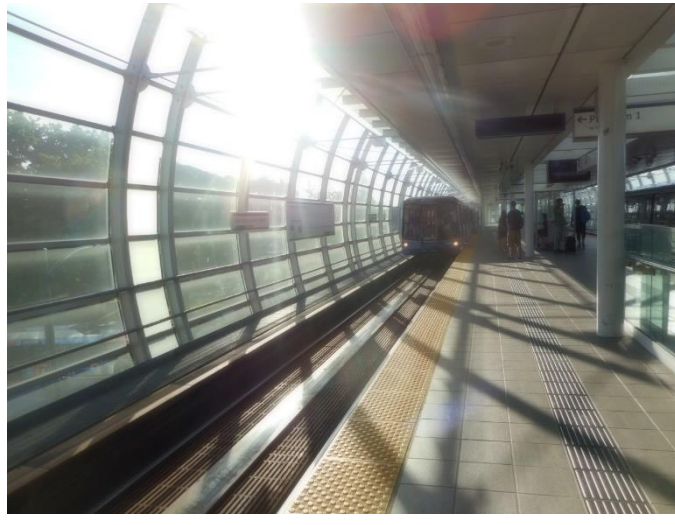
Pe viitor o să mai vin la aceste conferințe.

Obișnuiesc să extrag sintagme-cheie din ceea ce studiez, discut sau ascult la conferințe. Îmi folosesc drept schemă de cercetare. Ori le conectez, sau generalizez, la nivel neutrosofic:

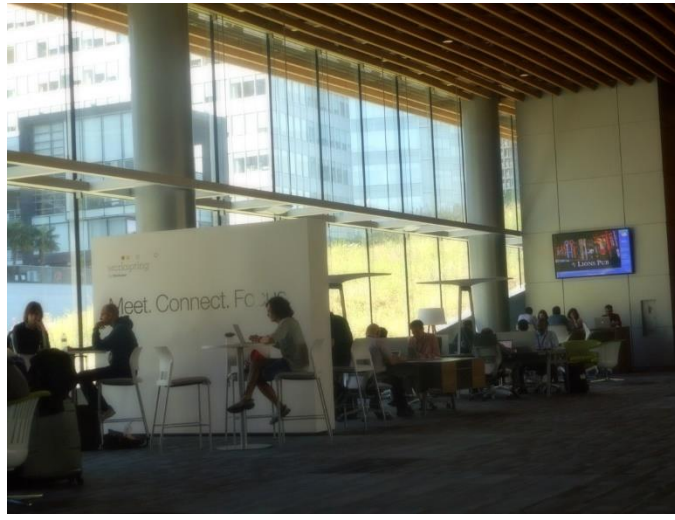
- algoritmi evolutionari;
- algoritmi genetici;
- configurare automata a algoritmilor;

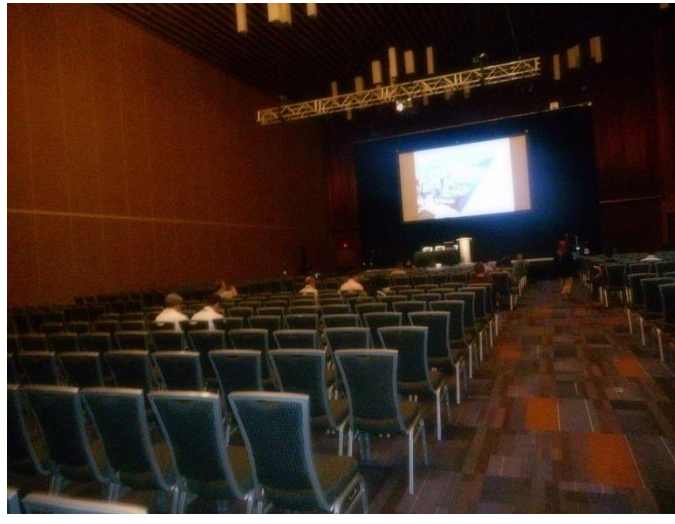
50

- optimizare Pareto;
- algoritmi de generare;
- calculare în stol [*cloud computing*];
- ciorchini de calcul [*computing clusters*];
- metode de acordare a algoritmilor între ei [*methods for tuning the algorithms*];
- mineritul bazelor mari de date *[large data mining*];
- antrenarea algoritmilor
- antrenarea masinii [*machine training*];
- procesarea datelor mari [*big data processing*];
- pre-procesarea datelor;
- entropie fuzzy;
- sisteme auto-organizatoare;
- viață artificială [*artificial life*];
- sisteme autonome, auto-configurabile;
- sisteme care învață singure;
- inginerie inversă [inverse engineering];
- roboți sociali;
- calcul granular;
- partiții fuzzy;
- controlori logici fuzzy;
- sisteme fuzzy cu capabilități de învățare și adaptare;



- mulțimi fuzzy hibrizate cu alte domenii;
- sisteme evoluționare fuzzy;
- optimizare evoluționară a lumii reale;
- baze de date mari *[big data]* părtinitoare și redundante;
- optimizare neurodinamică;
- funcții obiective multimodulare;
- tipărire *3D*;
- științe sociale cantitative;
- discursuri conceptuale;
- metodologie comparată;
- sisteme inteligente asemănătoare creierului;
- complexe fizice cibernetice;
- programare dinamică adaptivă;
- interacțiunea om-robot;
- sisteme complexe;
- inteligență de grup (*swarm intelligence*);
- modelarea comportamentului colectiv;
- predicția distribuției datelor care se schimbă rapid;
- expresivitatea și aproximarea datelor incerte;
- modelare rară (*sparse modelling*) în învățarea statistică;

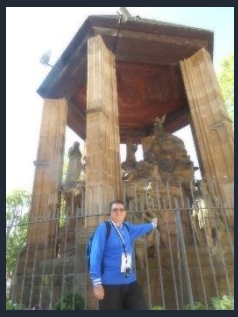

Meet. Connect.



- sisteme fizice interconectate;
- sisteme fizico-cibernetice tolerante la greșeli;
- programare genetică;
- *swarm robotics* (roi de roboți): grup de roboți, auto-organizați și acționând în mod colectiv (fără control din afară), având încredere între ei;
- meta-euristica optimizării coloniei de furnici (Marco Dorigo);
- rețele de sensori (fără fir);
- optimizare multi-obiectivă;
- algoritmi evoluționari, multi-obiectivi;
- spații cu dimensionalitate neliniară;
- modele pentru baze de date imprecise;
- distribuții posibilistice (Teoria Posibilistică Dubois-Prade);
- agregarea reprezintărilor incertitudinii;
- rețele neurale recurente;
- învățare supravegheată și nesupravegheată a mașinilor;
- sensori de înaltă dimensiune;
- teorii fizice în lumi multiple.

…Să schimbi lumea numai cu puterea gândului…

2016 IEEE WORLD CONGRESS ON
COMPUTATIONAL INTELLIGENCE
24 – 29 July 2016 | Vancouver, Canada
IEEE WCCI 2016
IEEE WCCI 2016 Sponsors
IEEE WCCI 2016 Gold Sponsors
IEEE
IEEE Computational Intelligence Society
IEEE WCCI 2016 Bronze Sponsors
IEEE BigData
The International Neural Network Society (INNS)



În luna iulie 2016 am participat la două conferințe internaționale (Conferința Internațională de Fuziune, Heidelberg, Germania; Congresul Mondial de Inteligență Computațională, Vancouver, Canada), prezentând șase lucrări: aplicații ale Teoriei Dezert-Smarandache și, respectiv, aplicații ale mulțimii și logicii neutrosofice. Se discută acum la Conferințele Internaționale despre un *Internet of Things* (Internet al Lucrurilor), ca o generalizare a Internetului de Computere, adică nu doar ordinatoarele conectate între ele, ci și alte obiecte: vehiculele care transmit semnale electr(on)ice unele către altele, și orice obiecte (frigidere comunicând între ele, camere video, telefoane etc.). Încă în stadiu incipient, acest Internet al Lucrurilor se dezvoltă rapid. Este greu de ținut pasul cu explozia științifică. Te simți mic, depășit de o realitate (…fantastică!), neputincios, gata să abandonezi. Trebuiesc făcute eforturi disperate pentru a te informa și, apoi, a mări sau a contribui, măcar câte puțin, la minunile lumii. Cum va arăta societatea peste un mileniu? Probabil, nici nu ne putem imagina! Ni s-ar părea ireal… să ne conducă… obiectele…

…Să schimbi lumea numai cu puterea gândului… *Science Fiction* transformat în Realitate! „Viitorul începe astăzi", se spune în reclamele tehnice. Cred că am putea extinde butada la: „Viitorul a început în trecut"…

ISBN 978-1-59973-478-1
9 781599 734781 >